

[www.salampnu.com](http://www.salampnu.com)

## سایت مرجع دانشجوی پیام نور

- ✓ نمونه سوالات پیام نور : بیش از ۱۱۰ هزار نمونه سوال همراه با پاسخنامه
- تستی و تشریحی
- ✓ کتاب ، جزوه و خلاصه دروس
- ✓ برنامه امتحانات
- ✓ منابع و لیست دروس هر ترم
- ✓ دانلود کاملاً رایگان بیش از ۱۴۰ هزار فایل مختص دانشجویان پیام نور

[www.salampnu.com](http://www.salampnu.com)

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

رشته اقتصاد کشاورزی  
3 واحد درس – مقطع کارشناسی

## تألیف:

دکتر محسن شوکت فدایی

دکتر علی نسیمی

مهندس محمود خلیلی

تهیه کننده اسلایدهای آموزشی: دکتر محسن شوکت فدایی

## فهرست درس

**فصل اول: کلیات**

**فصل دوم: روش شناسی در ارزیابی**

**فصل سوم: روشهای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات**

**فصل چهارم: مقیاسها و طیفها در ارزیابی**

**فصل پنجم: جمع‌بندی گزارش ارزیابی پروژه**

**فصل ششم: تجزیه و تحلیل ارزیابی پروژه کشاورزی**

**فصل هفتم: عوامل تأثیرگذار در موفقیت ارزیابی پروژه**

فصل اول

کلیات

## اهمیت و اهداف ارزیابی طرح

- عملکرد برنامه‌های پنجساله توسعه کشاورزی و منابع طبیعی و روستایی کشور در بررسی بسیاری از آثار محققین نشان می‌دهد: بخش کشاورزی با بهره‌برداران خود (23 درصدی) روند نامناسبی را به لحاظ زیرساختی ( شبکه آبرسانی، زهکشی و ...) پیش‌روی دارد. به‌طوری‌که با محور قرار گرفتن صنعت در اهداف برنامه‌های توسعه (جهت‌گیری اصلی)، بخش کشاورزی در راه صنعتی شدن در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی کمتر مورد عنایت (بودجه‌ای) قرار گرفته است. زیرا سیاستگذاران و برنامه‌ریزان توسعه‌ای همواره صنعت را موتور توسعه اقتصادی در کشور می‌دانند.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- بر همین اساس ، هر روزه نابرابری‌های اجتماعی چهره خویش را به صور متفاوت از قبیل ؛ افزایش فقر ، بیکاری ، مهاجرت يك سويه ، محرومیت از منافع توسعه ، حاشیه نشینی ، رشد و سالخوردگی ، بی هویتی فرهنگی ، بزهکاری ، و دهها مسائل اجتماعی دیگر در مناطق روستایی آشکار می‌کند و تحقق «عدالت اقتصادی و اجتماعی» را با دلایل توجیهی دولتمردان پیوسته‌وار در این مناطق به تاخیر می‌اندازد .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- بر این اساس توسعه کشاورزی و روستایی مستلزم شناخت و معرفت از جامعه کشاورزی و روستایی است و شناخت این جامعه هدف‌گذاری صحیح را در افزایش همبستگی و هماهنگی بهره‌برداران از سیاست‌های بخش به دنبال دارد. در این فصل شما با فرآیند این مهم قادر خواهید شد با؛ مباحث شناخت، ارتباط - شناخت و شیوه‌های آن، تعاریف و مفاهیم ارزیابی، عناصر ساخت آن (پردازش، برنامه، پروژه و مباحث مربوطه، بودجه و روش‌های بودجه بندی)، کارکردهای ارزیاب و ارزیابی، انواع و ویژگی‌های ارزیابی، نقش کلیدی آن و ... آشنا شوید.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## شناخت

- انسان برای پیدایی محیط پیرامون خویش نیازمند پاسخ است .  
وی همواره از خود می‌پرسد چگونه طبیعت به وجود آمد ؟  
عوامل ایجاد طبیعت چیست ؟ چگونه می‌توان بر قوانین هستی  
اجتماعی دست یافت ؟ چگونه می‌توان آن را به میل و اراده  
خود دگرگون کرد ؟ و ... . از این رو پیوسته‌وار لازم است  
انسان به آنها پاسخ دهد و در این راستا وی برای پاسخ به هر  
پرسش نیازمند شناخت پیرامون خویش است .
- بر این اساس پدیده شناخت و شیوه‌های رسیدن به آن مستلزم  
ایجاد ارتباط با خود و با محیط پیرامون است . ارتباط جز با  
اندیشیدن میسر نخواهد شد و شناخت پدیده‌ها که از تعامل ارتباط  
افکار و اذهان انسانها در پوشش ارتباطات انسانی شکل می‌گیرد  
مطابق زیر است :



## 1- ارتباطات و شناخت

- مولانا در «ارتباط‌شناسی» تحت نام مقدمه‌ای بر واژه ارتباط بیان می‌دارد؛ برای اینکه دو نفر جریان و سیر ارتباط پیدا کنند باید این دو فرد چیزی را با هم به شراکت گذاشته باشند و برای اینکه این جریان ایجاد شود این دو فرد باید حداقل اعتماد را نسبت به هم داشته باشند.

کشاورزی

## 2- شناخت به شیوه حجیت

- شناخت پیام ، هنگامی صورت می‌گیرد که، فرد از طریق «ارتباطات میان فردی، گروهی و جمعی» با نظر علمی و اجتماعی فردی دیگر که تولید کننده علم آشنا شود. از این رو، افراد شناخت دانش و آگاهی خویش را توسط کتاب ، نشریات ، رادیو ، تلویزیون ، همایشها ، سمینارها و ... حاصل می نمایند . به طور مثال ؛ گفته می شود نظر و عقیده « پروفیسور شمس» در خصوص تهیه و تولید واکسنهای دامی چنین است . شخصیت «شمس» در زمینه تهیه و تولید داروهای دامی دارای دانش وسیعی است و افراد جامعه از طریق يك یا چند ابزار ارتباطاتی با ایشان آشنایی دارند . لذا افراد جامعه با احترام نسبت به سوابق ایشان به يك شناخت علمی از ایشان دست پیدا می‌کنند . به طوری که این شناخت به دلیل برجسته بودن نظر ، عقیده و اتکاء بر شخصیت قدرت‌نگر ، اندیشه چندانمی خواهد .

## 3- شناخت به شیوه خودگرایانه

- در این شیوه انسان با اندیشیدن از طریق منطق و استدلال می‌تواند به «ارتباط با خود» پرداخته و به شناخت يك پیام دست یابد. به عنوان مثال: بسیاری از انسانها با «ارتباط با خود» به این شناخت رسیده‌اند که، فناوری می‌تواند علاوه بر ایجاد رفاه و آسایش موجب به مخاطره انداختن سلامتی انسان شود. به طور مثال؛ رابطه افزایش اتومبیل در خانواده‌ها و ایجاد آلودگی تنفسی و صوتی در جامعه.

کشاورزی

## 4- شناخت به شیوه علمی

- در این شیوه شناخت پیام ، به صورت عینی و مبتنی بر مشاهده ، تجربه ، آزمایش است. افراد به هنگام کاربرد این شیوه باید شناخت را مطالعه نظم یافته و عینی پدیده‌ها بدانند. بدین سبب آنان با خرد و ادراک خویش می‌توانند بر خرافه‌گرایی ، تعصبها و پیش‌داوری‌ها غلبه کنند. بر همین اساس ، ادراک دانشمندان ، از جمله ویژگی شناخت برای کشف روابط معلولها و عاملها يك پیام است .

## تعاریف و مفاهیم طرح و پروژه

### 1 - ارزیاب

● ارزیاب به کسی اطلاق می شود که می تواند عمل ارزیابی ، عمل یافتن ارزش و بهای هر چیز ، سنجش و بررسی حدود هر چیز و برآورد کردن ارزش آن را معین کند. برای ارزیابی طرحهای کشاورزی ، ارزیاب باید دارای مهمترین خصوصیات زیر باشد :

- کارشناس ارشد و صاحب تخصص و نظر در رشته مورد نظر که در آن پروژه اجرا می شود، باشد .

- با متدولوژی تحقیق برای ارزیابی طرحهای کشاورزی آشنا باشد .

- تجربیات کافی و وافی در اجرای فعالیتهای کاربردی در رشته مورد نظر داشته باشد .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- با اصول علمی بهطور مثال سیستمهای دینامیک در ارزیابی طرحهای کشاورزی آشنا باشد .
- اطلاعات کافی در زمینه چگونگی اجرای طرحها مورد نظر و اهداف آن در بخش کشاورزی داشته باشد .
- حتی الامکان جامع‌نگر باشد و بتواند طرحها را نه تنها از بعد فنی بلکه از بعد اقتصادی و اجتماعی نیز ارزیابی کند .
- به طور مثال ؛ یک کارشناس ارشد با رشته تحصیلی عمران و ساختمان نمیتواند طرحهای محصولات زراعی را ارزیابی کند و یا یک مهندس دامداری صلاحیت ارزیابی طرحهای آبیاری تحت فشار را نمیتواند داشته باشد .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- به طور خلاصه می‌توان از تعاریف فوق چنین نتیجه‌گیری کرد ؛ ارزیابی ، تجزیه و تحلیل داده‌های طرح‌ها به منظور پردازش آنها و تحصیل اطلاعات برای تصمیم‌گیری و سیاستگذاری مدیران ، برنامه‌ریزان و مسئولان طی فرآیند اجرای برنامه است .
- بر این اساس عواملی همانند ؛ کارایی ، مناسبت ، اثر بخشی ، عوارض و پایداری برنامه در ارزیابی می‌توانند به عنوان کارکردهای آن تلقی شوند . این تعریف نشان می‌دهد ؛ مفاهیم باید به‌طور معنادار مطابق الگوی زیر از يك طرف تعریف و از طرف دیگر تجزیه و تحلیل شوند تا مخاطب شناخت بیشتری از آنها داشته باشد :

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ● - پردازش داده‌ها

- پردازش داده‌ها بین دو مرحله جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل داده‌ها به منظور تبدیل آنها به اطلاعات صورت می‌گیرد و هدف آن؛ آماده‌سازی داده‌ها به منظور تبدیل به اطلاعات برای تحلیل است. بنا بر این قبل از پردازش، داده‌ها باید ابتداء ویرایش شوند تا در مرحله پردازش، برداشتهای ذهنی (پرسشها، فرضها) به عینیت مبدل شوند تا پاسخ آنها (پرسشها، فرضها) به صورت تجزیه و تحلیل به شکل خروجی در پوشش اطلاعات ارائه شوند؛ مدل زیر بیانگر این امر است:





## 4 - برنامه

- تحقق اهداف توسعه، نیاز به «برنامه» دارد. برنامه مجموعه‌ای از طرح‌ها است و هر کدام از آنها متشکل از مجموعه‌ای از فعالیت‌های مختلف بوده که برای شناخت بیشتر به تعاریف مختلف آن می‌پردازیم.
- برنامه، «نمایش منظم و یارعايت سلسله مراتب فعالیت‌های مربوط بهم و مربوط به يك رشته تصمیمات منظم و مرتبط بر حسب دوره‌های زمانی مختلف است. به عبارت دیگر برنامه گاهنامه تصمیمات منظم بر اساس سلسله مراتب عملیات است»

## 1-4 طرح

- این اصطلاح بر اساس نیاز و کارکردهای مختلف دارای تعاریف متعددی مطابق ذیل است که به آنها اشاره می‌شوند :
- طرح مجموعه‌ای از عملیات و اقدامات مشخص بوده که با هزینه‌ای معین و طی زمان مقرر به منظور نایل شدن به اهدافی که از قبل مشخص شده ، انجام می‌گیرد .
- بر این اساس ، عناصر طرح مشتمل بر عملیات ، اقدامات مشخص ، بودجه معین ، زمان مقرر و هدف یا اهداف خاص هستند . این تعریف نمایانگر چسبندگی و ارتباط دو یا چندسویه به منظور تاثیرگذاری و تاثیرپذیری در میان عناصر طرح موجود می باشند .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## الف- انواع طرحها

- طرحها را بر اساس کاربرد می‌توان مطابق مبادله موافقتنامه‌های سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به شرح زیر تقسیم‌بندی کرد :
- **طرحهای مطالعاتی** . این طرحها با ماهیت کاربرد بررسی و مطالعات اولیه پیرامون يك یا چند موضوع برای اجرا در سطح کشور انجام می‌شوند ، همانند ؛ طرح مطالعات منابع طبیعی
- **طرحهای تولیدی و اشتغالزایی** . این طرحها به صورت توسعه‌ای و با جنبه تصدی‌گری در قالب دولتی ، تعاونی و خصوصی و یا انتفاعی و غیر انتفاعی با هدف سرمایه‌گذاری به منظور تولید ، ارزش افزوده و ایجاد فرصت‌های شغلی با موضوعهای متنوع اجتماعی ، اقتصادی و فرهنگی هستند، همانند طرحهای کشاورزی ، صنعتی ، خدماتی .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

● **طرح‌های حفظ منابع طبیعی و ملی** . این طرح‌ها به صورت توسعه‌ای و با جنبه حاکمیتی در قالب زیربنایی و غیرزیربنایی با هدف سرمایه‌گذاری یک سویه به منظور تعادل و توازن محیط استفاده از منابع ملی و طبیعی و حفظ در سطح ملی و محلی آن انجام می‌شود. لازم به توضیح است ؛ این طرح‌ها معمولاً به عنوان طرح‌های بستر ساز و پیش‌زمینه انجام طرح‌های تولیدی و اشتغال‌زایی کشور هستند ، مانند ؛ طرح تحقیقات جنگل و مرتع ، طرح افزایش تولید بچه‌ماهی ، طرح تحقیقات حفاظت خاک و آب‌خیزداری .

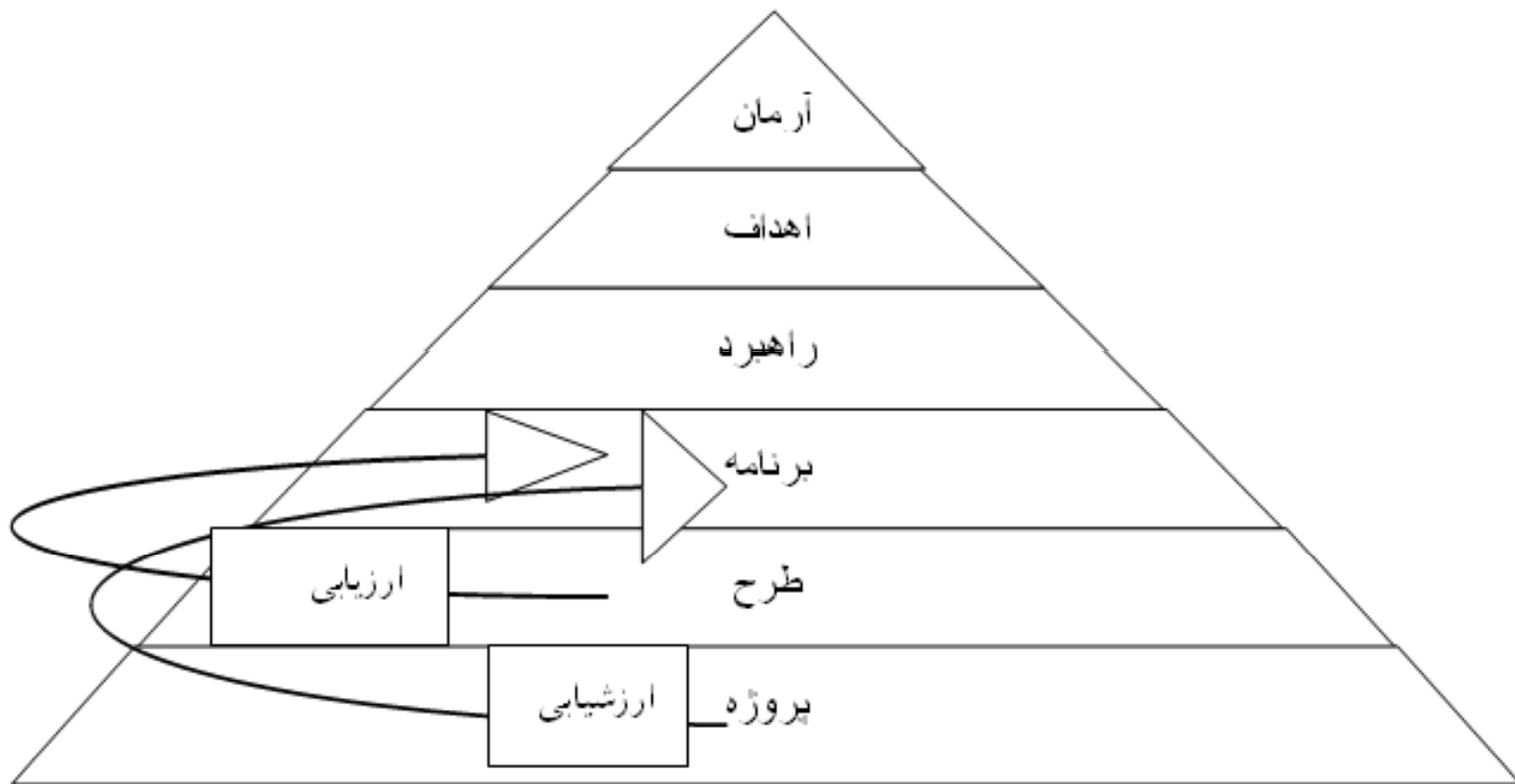
## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

### ب - سیر تکامل يك طرح ( تولد يك طرح ) .

- اصولاً رفتارها منتج از فعالیتها هستند و فعالیتها شامل یکسری کنش‌ها بوده که از غرضها و مأموریت‌ها معنادار منبعت می‌شوند ، گاهی معطوف به هدف و گاهی خود هدف هستند. بنا بر این در عقبه هر هدف ، سیستمی موجود است که از يك سو با محیط درون خود و از سوی دیگر با محیط بیرون‌اش در ارتباط و تعامل است. هدف ویا اهداف نقاط پایانی فرآیند برنامه‌ریزی بوده که توجه به سازماندهی ، به‌کارگماردن نیروی انسانی ، رهبری و نظارت افراد را دارند ، به‌عنوان‌مثال ؛ هدف انقلاب اسلامی ایران به عنوان يك «آرمان» بخش کشاورزی را موظف کرده که به تامین غذا و امنیت غذایی افراد جامعه بپردازد .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- در هرم مدل زیر سیر فرآیند اهداف و اجرای طرح (پروژه) و ارزیابی یا ارزشیابی آن نشان داده می شود:



# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ج - ابعاد ارزیابی طرحها .

- برای طراحی و ارزیابی موثر طرحها ، ارزیابان باید جنبه‌های مختلف تاثیرگذار بر روی هم را که نمایانگر سرمایه‌گذاری پیشنهادی تا چه اندازه سودآور بوده ، مورد توجه و تحلیل قرار دهند . بر همین اساس ، ریپمن 1964 تهیه و تحلیل طرح را که همانند ارزیابی بوده در شش ( 6 ) 'بعد به شرح ذیل طبقه‌بندی کرده است :

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ارزیابی فنی

- در این بعد ، طرح در چارچوبی دقیق باید تعریف گردد تا ارزیابی فنی کامل و دقیق از آن طرح انجام شود . به طوری که طرح از زوایای مختلف بررسی و ارزیابی فنی شود . ارزیابی شامل ؛ تعریف روابط فنی در طرح کشاورزی ، بررسی نهاده‌های و تولید خدمات و کالاهای فیزیکی مرتبط با طرح است .

کشاورزی



# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ارزیابی اداری ، تشکیلاتی و مدیریتی

- مسائل مرتبط به مباحث اداری ، تشکیلاتی و مدیریتی بیشترین موارد بوده که حول محور تهیه طرح است . به طوری که آنها می‌توانند بر اجرای طرح تاثیرگذار باشند ، به‌عنوان مثال ؛ در اجرای « طرح تاسیس بورس کالاهای کشاورزی » ، مطالعه رفتارها و هنجارهای اجتماعی ، فرهنگی و نهادهایی که با سازمان اداری طرح مناسبت دارند برای توسعه فرهنگ سرمایه‌گذاری و فعالیت در بورس کالاهای کشاورزی در میان تولید کنندگان بخش کشاورزی کشور ضروری است .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ارزیابی اجتماعی

- اشاره شد که رفتارها، هنجارهای اجتماعی تولیدکنندگان بخش کشاورزی در طرح «تاسیس بورس کالاهای کشاورزی» باید بررسی شود.
- به طوری که ارزیاب باید اثرات اجتماعی سرمایه گذاری پیشنهادی را ارزیابی کند و اثرات نامطلوب طرح فوق را بر گروه‌های ویژه‌ای از مردم معین کند.

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ارزیابی تجارتي

- در ارزیابی تجاری برای يك طرح تولید فرآورده‌های کشاورزی مانند : محصولات گوشتی ، موارد زیر باید رعایت گردد ؛ ترتیبات لازم برای بازاریابی محصولات تولید شده و عرضه نهاده‌ها جهت اجرای طرح است . در مورد تولیدات ، ارزیابی دقیق بازار پیشنهادی جهت تولیدات طرح برای تضمین وجود تقاضای کافی و جذب تولیدات جدید بدون تاثیر بر روی قیمت ضروری است .

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ارزیابی مالی

- این مهم در تهیه و ارزیابی طرح ، اثر بخشی مالی طرح پیشنهادی را می‌خواهد نسبت به مشارکت‌کنندگان اندازه‌گیری کند . به طوری که مشارکت‌کنندگان طرح‌های کشاورزی را می‌توان ؛ کشاورزان و یازار عین ، واحدهای بخش خصوصی ، شرکتهای دولتی ، موسسات تدوین و اجرای طرح‌ها ، و ... دانست . بدین سبب ، به منظور قضاوت کارآیی مالی انگیزه‌ها ، ظرفیت جذب اعتبار و نقدینگی طرح باید بودجه مشارکت‌کنندگان جداگانه باشد ، به عنوان مثال ؛ یکی از اهداف ارزیابی مالی طرح «تاسیس بورس کالاهای کشاورزی» می‌تواند چنین باشد که زندگی چه تعداد از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در طرح فوق به آن بستگی دارد ؟ .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ارزیابی اقتصادی

- این جنبه از تهیه و ارزیابی طرح ، شامل ارزیابی هزینه‌ها- فایده ، هزینه مقرون به صرفه ، هزینه‌های فرصت‌های از دست رفته و ... بوده که جزء ارزیابی اقتصادی محسوب می‌شود. در این خصوص در بحث کارکردهای «ارزیابی» به طور مفصل به آنها پرداخته می‌شود

کشاورزی

## 2-4 پروژه

- پروژه به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که در آن عوامل تولید (زمین، کار؛ سرمایه) در یک دوره زمانی معین به منظور تولید هدف خاصی در چارچوب برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در مکانی مشخص بکار برده می‌شود.
- هر پروژه دارای جدول زمانی معینی جهت سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری بوده که منافع حاصل از کارکرد اجرای هر یک از پروژه‌ها، نصیب قشر خاصی از افراد جامعه می‌شود.

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## الف- بودجه پروژه

- در خصوص بودجه نیز تعاریف متفاوتی وجود دارد که در اینجا به آن اشاره می‌شود .
- برنامه مالی یکسال دولت که در آن ، درآمدها ، سایر منابع تامین اعتبار و برآورد هزینه‌ها برای انجام عملیات سیاست‌ها و اهداف قانونی ، پیش بینی می‌گردد بودجه می‌گویند . بنا بر این ، برای اجرای برنامه سالانه ، منابع مالی ( درآمدها ) لازم پیش‌بینی و اعتبارات جاری و عمرانی دستگاه‌های اجرایی موسوم به بودجه تعیین می‌شود . از این رو کلیه هزینه‌ها از ابتدا تا انتهای یک پروژه که مدیر پروژه با آن مواجه است بودجه‌بندی می‌شود مانند ؛ هزینه‌های عملیات ، هزینه‌های سفر ، پذیرایی ، پرداخت‌های شغلی و ... .

## ب- روش‌های بودجه‌بندی در پروژه .

- به طور کلی سه روش برای بودجه‌بندی موجود است :

### روش بودجه‌بندی از بالا به پایین TOP DOWN

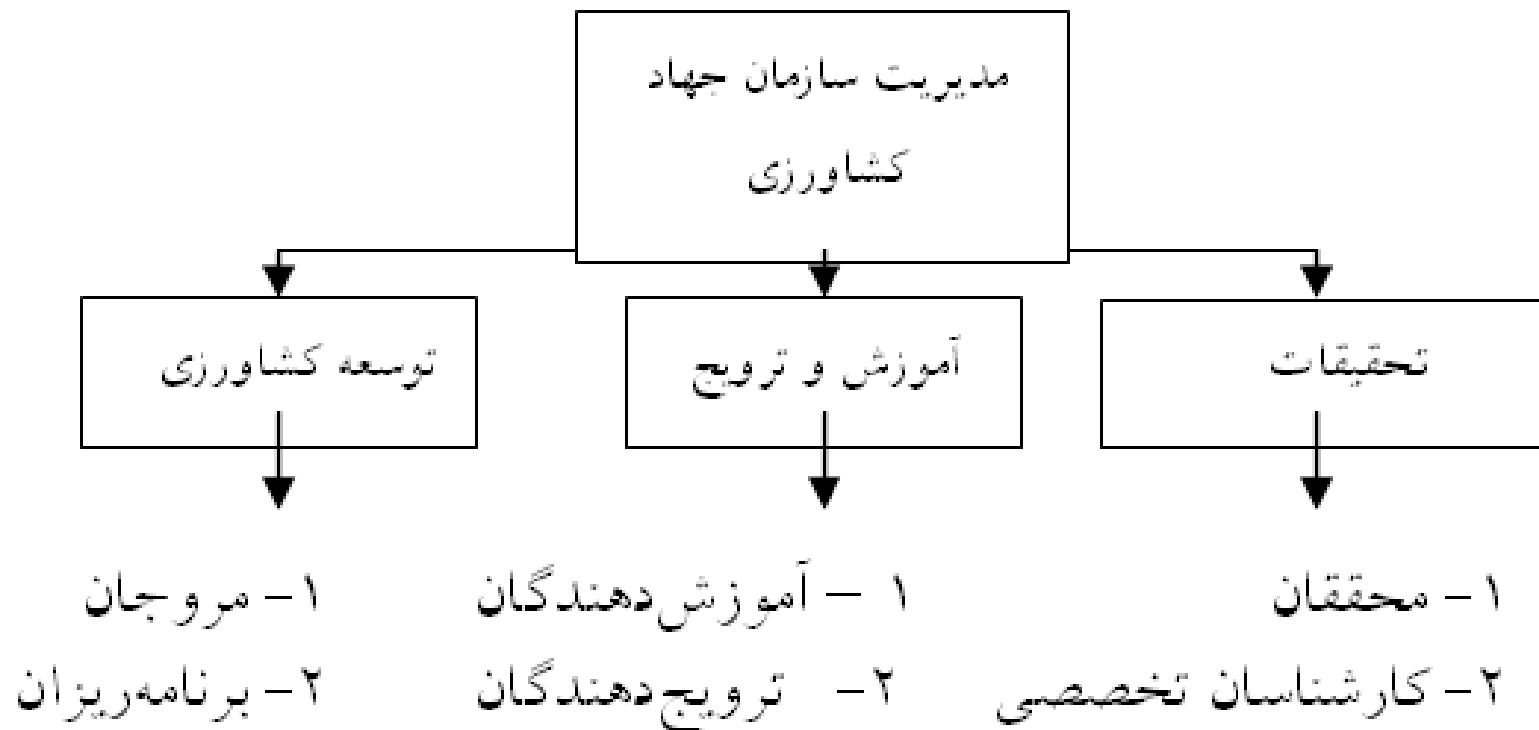
- این استراتژی مبتنی است بر گردآوری نظرات و دیدگاه‌های مدیریت عالی سازمان و در حقیقت پروژه اجرایی تکرار پروژه‌هایی است که قبلاً اجرا شده است و این برنامه همراه با بودجه‌بندی در اختیار مدیران رده پایین سازمان قرار داده می‌شود و از آنها انتظار می‌رود که بسته‌های کار ( تیم کاری ) را تشکیل و پروژه را اجرا نمایند .



## روش بودجه‌بندی از پایین به بالا **BOTTON UP**

- در این روش وظیفه‌های اولیه ، برنامه زمانی مربوط به آنها و بودجه‌های جداگانه از طرف **WBS<sub>1</sub>** تشکیل می‌شود و با انجام دهنده‌گان کار به منظور تامین بهترین میزان وقت مشورت می‌گردد . در تشکیل **WBS** تماس با میران و کارکنانی که مستقیماً باید مسئولیت هر يك از بسته‌های کاری را بر عهده گیرند ، کار عاقلانه‌ای است . به طور مثال مدل در زیر نقش « آموزش ، ترویج و تحقیقات » با در نظر گرفتن زمان لازم برای انجام هر وظیفه را در «توسعه کشاورزی» از طرف مدیریت سازمان جهادکشاورزی نشان می‌دهد .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی



نقش آموزش ، ترویج و تحقیقات برحسب زمان در توسعه کشاورزی

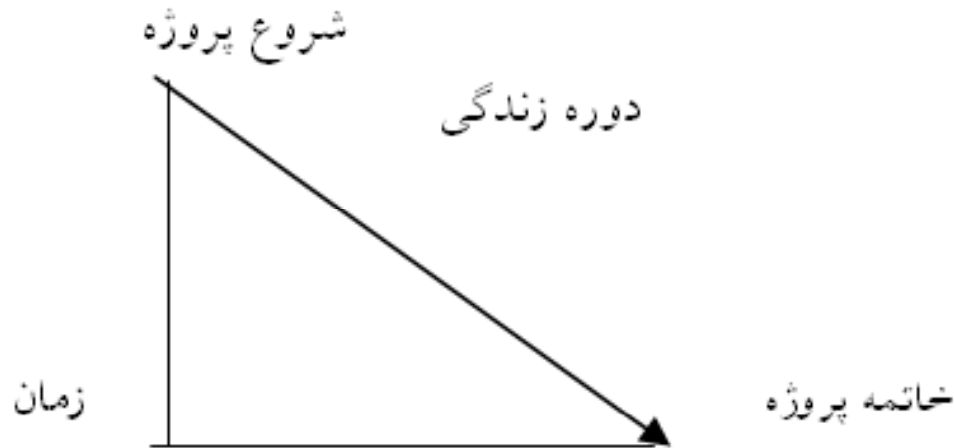
## سیستم برنامه‌ریزی - برنامه‌نویسی - بودجه‌بندی PPBS

● «رابرت مک نامارا» سیستمی بودجه‌بندی سازمانی را تحت عنوان **PPBS** پیشنهاد کرد که در این سیستم، برخورد معقولانه با بودجه‌بندی بوسیله دستیابی به هدف‌های بلند مدت سازمان صورت می‌گیرد و مراحل فرآیند آن مطابق چهار مرحله زیر است:

- 1- تعیین اهداف مربوط به هر زمینه عمده فعالیت
- 2- تحلیل برنامه‌های پیشنهادی شده برای حصول اهداف سازمانی
- 3- برآورد هزینه‌های محلی برای هر پروژه
- 4- انتظار و دوام انتظار پروژه

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- زمانبندی پروژه ، به معنی تبدیل عمل پروژه به يك جدول زمانی اجرایی است . برنامه زمانبندی ، مبنای اساسی برای نظارت و کنترل بر فعالیت پروژه بوده و احتمالاً همراه با خود برنامه ، ابزار عمده‌ای برای مدیریت پروژه‌ها است . به طوری که ، پروژه دارای دوران زندگی است که در این دوران دو عنصر ” هزینه و زمان ” همواره با پروژه مانند مدل زیر ؛ در زیر همراه می باشند :



دوران زندگی یک پروژه برحسب هزینه و زمان

## ج - اهداف پروژه

- هدف پروژه عبارت است از ، مقصود مورد انتظار از پروژه که در محدوده‌ای از زمان حیات باید انجام شود . به طوری که در شناخت از هدف پروژه همواره سعی بر این است که به خاتمه آن اشاره شود . نه چیزی دیگر مانند : ابزار برای خاتمه کار پروژه نظیر ؛ کمک کردن ، تقویت کردن ، پیشبرد ، هماهنگ کردن ، آموزش دادن ، انجام دادن و ... .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- اهداف پروژه‌ها را می‌توان به دو گونه تقسیم‌بندی کرد ؛
- هدف توسعه‌ای و هدف اولیه .

## ● هدف توسعه‌ای .

- این هدف اشاره به هدفهای نهایی پروژه دارد که موجودیت آنرا توجیه می‌کند . همواره فرض بر این است که هدف اولیه پروژه عامل تعیین‌کننده هدف‌نهایی آن بوده ، اما به نظر می‌رسد که این عامل تنها تعیین‌کننده در هدف‌نهایی نمی‌باشد . هدف توسعه‌ای پروژه در پوششی از اغراق و ابهام می‌تواند بیان شود.

## هدف اولیه

- این هدف اشاره به تاثیر مستقیم عملیات موفق پروژه پس از پایان آن بر جامعه هدف دارد و باید مشخص کند که پس از رسیدن به هدف چه کسی منتفع خواهد شد .
- البته اثرات هدف پروژه ابتدا باید در مطالعات اقتصادی و اجتماعی دیده شود، زیرا نتیجه این مطالعات می‌تواند چشم‌انداز تاثیرات پروژه را برای بهره‌برداران مشخص نماید .

## کارکردهای ارزیاب و ارزیابی

- عواملی که در تعریف ارزشیابی نقش کارکردی **(FUNCTIONAL)** را به عهده دارند، نخست ارزیابان با کارکرد خود هستند که در کنار دیگر عوامل همواره با پوشش خود در مفهوم ارزشیابی از یک طرف، دارای معانی خاصی بوده و از طرف دیگر، مکمل یکدیگر در تعریف هستند.



## 1 - کارکردهای ارزیاب

- گسترش طرحهای توسعه‌ای کشور بویژه در برنامه‌های توسعه موجب شده که کارکرد سنتی ارزشیاب که ترکیبی از تجزیه ، تخصص و داشتن روحیه تحقیق بوده است. ناکافی جلوه کند و این امر سبب شود تا ارزشیاب به کارکردهای جدیدی همانند؛ **تحلیلگری ، تسهیلگری ، آموزشگری ، مشاوره‌گر ، مامور تغییر برنامه ، میانجی برای بهبود برنامه ، اعتباری روی آورد.**

کشاورزی

## اعتبار ارزیاب

- اعتبار ارزیاب از دو بُعد ؛ صلاحیت و شایستگی حرفه‌ای و نوع شخصیت وی مطابق موارد زیر است :

**الف- صلاحیت حرفه‌ای ( COMPETENCE )**. این بُعد از اعتبار شامل ؛ سابقه‌کار در بخش تخصصی ، ظرفیت فهم و درک اهداف و محتوای برنامه‌ها ، طرح‌ها و پروژه‌ها ، مهارت‌های طراحی برنامه ارزیابی ، توانایی گزارش نویسی و ارائه آن است.

**ب- نوع شخصیت ( PERSONAL )**. این بُعد شامل ؛ مهارت‌های ارتباطی و شناخت انواع ارتباطات فردی ، میان گروهی و جمعی گروهی ، عزت نفس بالا و متعهد در پذیرش مسئولیت ، حساسیت پردازش اطلاعات و ارائه گزارش است .

## 2- کارکردهای ارزیابی

### 1-2 کارایی ( efficiency )

- مفهومی مرتبط با بهره‌وری بوده که فرآیند اجرای يك فعالیت را در پی دارد ، بدین معنا که نهاده‌ها تا چه حد می توانند به نحو احسن به ستاده‌ها تبدیل شوند .
- برای محاسبه از فرمول ؛ نسبت ارزش ستاده به ارزش داده استفاده می‌شود . برای آنکه بحث در خصوص کارایی بیشتر توضیح شود ، ضروری است ، به‌دلیل مفهومی ابتدا شناختی درباره بهره‌وری داشته باشید . زیرا کارایی مشتق شده (استخراج شده ) از بهره‌وری است.

## 2-2 بهره‌وری (PRODUCTIVITY)

- استفاده مطلوب ، موثر و بهینه از مجموع امکانات ، ظرفیتها ، پتانسیلها و سرمایه‌ها ، نیروها و فرصتها که در جهت تولید يك کالا و يا ارائه يك خدمت يا خدمات بكار می‌رود . به طوری که ، استفاده‌کنندگان می‌تواند از آنها بیشترین و بهترین نوع کاربرد را داشته باشد .
- برای محاسبه بهره‌وری می‌توان از فرمول ؛ نسبت ستاده به داده و یا نسبت خروجی به ورودی بهره‌مند شد .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

● تعریف کارایی را باید در ابعاد عملیاتی و مالی تجزیه و تحلیل کرد :

## الف- کارایی از 'بعد عملیاتی' .

تجزیه و تحلیل طرح طی اجرا بر اساس مواردی مانند ؛ بررسی تحویل نهاده‌ها<sup>2</sup> به لحاظ کافی ( کفایت بودن ) و بهنگام بودن ، برنامه زمانی و توالی فعالیتها ، روشهای عملیاتی و راهکار مورد استفاده ، تولید ستاده‌ها نسبت به مقاصد پایه‌ریزی شده و کنترل کیفیت ضروری است .

## ب - کارایی از 'بعد مالی' .

تجزیه و تحلیل طرح را در طی اجراء باید براساس مفهوم صرفه اقتصادی ( COST-EFFECTIVENES ) قضاوت کرد .

## 3-2-2 مناسبت (relevance)

- مناسبت به این اشاره دارد؛ به دلیل آنکه کاربرد يك طرح عمرانی برای تحت پوشش قرار دادن کلیه فعالیتهای عمومی در چارچوب برنامه، باید اهدافش، با نیازهای در حال رشد و الویتهای سطوح ملی، مطابق برنامه انطباق داشته باشد.
- در يك چارچوب منطقی (تئوری اقدام، منطق برنامه و تئوری برنامه) ضروری است که، ارتباط مفهومی میان نهاده‌های يك طرح عمرانی با تولید ستاده‌های آن و عوارض و پیامدهای ناشی از این فرآیند بر روی جامعه وجود داشته باشد. بدین منظور نیاز است که مشخص شود، چه میزان اثرات مطلوب طرح مربوطه بر حسب نتایج و ستاده‌ها (کالاها، خدمات تولید شده) بر روی جامعه هدف با نهاده‌ها و اهداف آن (طرح) مناسبت و یا تناسب دارد؟

## 4-2 اثر بخشی (effectiveness)

● اثربخشی، عوارض طرح عمرانی است که مشخص می‌کند که طرح مزبور تا چه حد میل به اهداف خاص و عام (کلی و جزئی) خود داشته است. به طوری که این موضوع می‌تواند بوسیله روش قضاوتی به صورت‌های زیر ارزیابی شوند:

- الف - تحلیل هزینه - سود ( **COST- BENEFIT ANALYSIS** ) .
- ب- تحلیل مقرون به صرفه ( **COST- EFFECTIVENESS ANALYSIS** )

ج- تحلیل سطحی اثرات مطلوب يك طرح عمرانی

د- تحلیل عمقی اثرات مطلوب يك طرح عمرانی

## 2- 5 عوارض (impact)

● این اصطلاح به صورت عام مطرح می‌شود و برای توصیف آثار مثبت ، منفی يك برنامه یا پروژه بر روی جامعه هدف به کار می‌رود . به طوری که ، آثار فوق قابل پیش‌بینی و یا غیر قابل پیش‌بینی بوده است . عوارض مثبت و منفی به دو شکل مطرح می‌شوند :

### الف- عوارض اولیه .

● مراد از آن «نتایج» **RESULTS** آثار يك برنامه یا پروژه است ، به عنوان مثال : بهبود قابلیت اشتغال بیکاران صیاد در بلند مدت (برنامه پنجساله) بوسیله پروژه ارتقاء سطح دانش و مهارت صیادان استان گیلان، مازندران و گلستان شمال کشور و بالعکس .



## ب - عوارض ثانویه .

- مراد از آن «پیامدهای» ( **OUTCOMES** ) آثار بلند مدت تر ( در برنامه دهساله ) يك برنامه و پروژه است ، در این شکل ، عوارض يك طرح عمرانی در بلند مدت به صورت عواقب اجتماعی و سیاسی ظاهر می‌گردند ، به عنوان مثال : کاهش تعداد فارغ التحصیلان بیکار کشاورز در ” طرح طوبی ” در برنامه دهساله توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی کشور و بالعکس .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## انواع ارزیابی یا ارزشیابی

### 1- برحسب فاعل

- ارزشیابی داخلی، یا خود ارزشیابی . در این ارزشیابی افرادی که در طراحی ، اجرا و مدیریت پروژه دخیل بوده ، به طور مستقیم درگیر هستند.
- ارزشیابی بیرونی و یا مستقل . از آنجایی که ، هدف ارزشیابی یک پروژه ، کسب اطلاعات به شیوه نااریب ( **UNBIASED** ) بوده و به منظور تجزیه و تحلیل آن باید بیطرفانه و بدون هیچگونه سوگیری انجام شود . لذا ، برخی بر این باورند، افراد درون پروژه به‌دلیل مرتبط بودن با طراحی ، تصویب و اجرای طرح ( پروژه ) ، ممکن است که ارزشیابی بی طرفانه انجام ندهند .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

### 2- برحسب زمان

- ارزشیابی برحسب زمان به سه صورت میان دوره‌ای ، نهایی و گذشته‌نگر انجام می‌شود. در کل هدف ارزشیابی عبارت از : بهبود مدیریت ، پاسخگویی و اصلاح تخصیص منابع است .

## 3- برحسب حوزه (موضوعی)

- ارزشیابی برنامه
- ارزشیابی موضوعی
- ارزشیابی خط مشی
- ارزشیابی استراتژیک
- ارزشیابی فرآیند

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ارزشیابی برنامه

- ارزشیابی يك برنامه به صورت مدیریت اجرا **ccf** ( مداخله تحت يك مدرک پشتیبانی برنامه و بهره‌گیری کننده از راهکارهای برنامه ) ، یا يك دسته از فعالیت‌های تحت مدیریت یا اعتبارات مشابه از قبیل سهولت جهانی محیط‌زیست ، دستور کار 21 و نظام هماهنگ‌کننده مقیم ( **UNDP** ، 1997 )

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ارزشیابی موضوعی

- ارزشیابی خوشه‌ای پروژه‌ها یا برنامه‌هایی که يك موضوع خاص را عنوان می‌کنند و ممکن است از بخش‌ها یا محدوده‌های جغرافیایی فراتر رود . به نحوی که ممکن است بر فرایندهای ویژه تمرکز کنند .

## ارزشیابی خط مشی

- ارزشیابی برنامه‌ها و پروژه‌هایی است که به مسائل ، خط و مشی‌های خاص در سطح بخشی یا موضوعی می‌پردازد . به طور مثال : ارزشیابی برنامه پنجساله دوم توسعه که محوریت بخش کشاورزی را مورد مذاقه قرار می‌دهد .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ارزشیابی استراتژیک

- ارزشیابی مسئله ویژه‌ای است که در آن رعایت زمان به سبب اضطرار بودن مسئله‌ای که دارای مخاطرات بالایی از یک طرف برای بهره‌مندان و از طرف دیگر برای ارائه نظرات با شدت ناسازگاری می‌باشد. این ارزشیابی بلحاظ جغرافیایی و یا موضوعی از اهمیت بسزایی برخوردار است. بطور مثال: ارزشیابی طرح‌های عمرانی در مناطق جنگزده و یا مرزی و یا ارزشیابی طرح‌های عمرانی در استانهای محروم کشور.

کشاورزی



# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ارزشیابی فرآیند

- کاربرد این نوع ارزشیابی به منظور ارزیابی کارایی و اثر بخشی يك فرآیند خاص یا شیوه اتخاذ شده در اجرای برنامه (طرح یا پروژه) است ، به طور مثال؛ فرآیند ارزشیابی طرحهای ملی و استانی است که به ترتیب توسط ارزشیابان مرکز و استان انجام می گیرد .

طرحهای  
کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- اصولاً ارزیابی و ارزشیابی باید دارای ویژگی‌هایی بدین شرح باشد : تحلیلی باشد، روش‌مند باشد ، نتایج آن باید قابل اعتماد باشد ( یافته‌های يك ارزشیابی باید قابل تولید مجدد توسط يك ارزشیاب متفاوت با دسترسی به اطلاعات مشابه و بهره‌گیری از همان روش‌های تجزیه و تحلیل باشد ) ، ارزشیابی باید مسئله‌گرا باشد (ارزشیابی باید به‌دنبال پاسخ پرسش‌هایی مشخص نظیر مناسب بودن برنامه ، کارایی و اثربخشی باشد) و در خاتمه اینکه ارزشیابی باید برای برنامه ریزان و تصمیم‌گیران سودمند باشد ( باید بتواند تصمیم‌سازی کند ) .

فصل دوم

روش شناسی در ارزیابی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## هدف

- همانگونه که در فصول قبلی اشاره شد ارزیابی یا با هدف اقتصادی یا اجتماعی و یا با هدف تلفیقی از هر دو صورت می پذیرد . با توجه به وسعت دامنه ارزیابیها و نظریه اهداف مختلف برنامه‌ها و پروژه‌ها که با یکدیگر متفاوت بوده و ممکن است هر کدام به تکنیکی خاص برای ارزیابی یک پروژه نیازمند باشد . از اینرو ، محقق لازم است ابتدا شناختی با مبحث روش‌شناسی در ارزیابی داشته باشد و بر حسب این شناخت و مهارت‌های تحصیلی بتواند با در نظر گرفتن نقاط مثبت و منفی هر کدام از روشها و تعیین اهداف آنها و بنا به لزوم ، وی از یک یا چند روش خاص استفاده کند .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- بر همین اساس ، ما با چهار نوع روش ارزیابی پروژه متناسب با معیارهای ؛ زمان ، ژرفای ، وسعت و تحلیل سروکار داریم :
- 1. ارزیابی پروژه با معیار زمان
- 2. ارزیابی پروژه با معیار ژرفای
- 3. ارزیابی پروژه با معیار وسعت
- 4. ارزیابی پروژه با معیار تحلیل

## 1- ارزیابی پروژه با معیار زمان

### 1-1 روش مقطعی

- این ارزیابی در مدل سیستمی ارزشیابی، حین و بعد از اجراء برنامه ویا پروژه در يك مقطع از زمان ( T ) انجام می‌شود و هدف از آن ، شناخت يك یا چند عوارض ( نتایج و پیامدها ) در محیط‌های درون و بیرون طی زمان مربوطه است .
- این روش برای ارزیابی اثر بخشی ( **effectiveness** ) مشخص می‌کند که عوارض برنامه ویا پروژه تا چه حد مطابق با اهداف آن است . با این روش می‌توان از تکنیک‌های زیر برای ارزیابی برنامه و پروژه‌ها بهره جست :

## الف- تحلیل هزینه- سود (COST- BENEFIT ANALYSIS)

- محقق در این تحلیل از تمامی هزینه‌ها ، منافع اجتماعی و شخصی را در يك برنامه ویا پروژه مقایسه می کند . به طوری که ، این روش نشان می‌دهد ؛ آیا منافع بیشتر از هزینه‌ها بوده است؟ به عنوان مثال : تحلیل هزینه- فایده پروژه‌های «طرح ایجاد نواحی صنعتی بر محیط و بالعکس در دو استان تهران- مازندران در سال 1378»

## ب- تحلیل مقرون به صرفه (COST- EFFECTIVENESS ANALYSIS )

- محقق در این تحلیل از اثر بخشی هزینه‌ها و منافع مرتبط با يك برنامه را مطابق اصولی که برای تحلیل هزینه - سود بکار می‌برد بصورت کمی (مقداری) در می‌آورد .

## 1-2 روش طولی

- این ارزیابی حین اجرای طرح یا پروژه در مقاطع T به عبارتی (زمانهای : T1؛ T2؛ T3؛... Tn) با هدف شناخت حرکت يك پدیده اجتماعی انجام می‌شود ، به عنوان مثال ؛ اگر بخواهیم آثار «پروژه توسعه تکثیر و پرورش میگوی چوئیده آبادان» را نسبت به اشتغال افراد در روستای چوئیده ارزیابی شود . ابتداء باید داده‌ها و اطلاعات حاصل از نظارت تاثیر بر محیط پیرامون در حین اجرای پروژه فوق طی زمانهای معین (با قید عدم تکرار گزارش داده‌ها یا اطلاعات) جهت ارزیابی جمع‌آوری گردد ، سپس محقق به تعیین جامعه آماری و حجم نمونه اقدام کند، پس از آن، باید شاخص اشتغال به صورت پیمایشی در روستای چوئیده آبادان در قبل از اجرای پروژه اندازه‌گیری شود .



## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

### الف - ارزیابی به روش پاتل .

- این ارزیابی حین اجرای طرح یا پروژه در زمانهای T با هدف شناخت سطحی و عمقی از تغییرات يك جامعه (بر روی جمعیتی یکسان) صورت می گیرد ، مانند ؛ خانواده ، روستا ، منطقه یا واحد صنعتی .

## تحلیل سطحی اثرات مطلوب يك طرح عمرانی

- در تحلیل سطحی اثر بخشی، محقق بر حسب پیامدهای طرح بلند مدت ، اثرات طرح عمرانی را می تواند بر روی جامعه تفسیر کند . بدین منظور وی اقدام به تعیین اثر بخشی طرح مزبور می کند، به عنوان مثال ؛ کاهش بیکاران فارغ التحصیل رشته های کشاورزی در میان بیکاران بلند مدت غیر کشاورزی بوسیله طرحهای اشتغالزا در بخش کشاورزی .

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## تحلیل عمقی اثرات مطلوب يك طرح عمرانی

- محقق در این تحلیل از اثر بخشی طرح ، فقط يك بعد از اثرات ، عوارض و نتایج طرح مزبور را از دیدگاههای گوناگون مورد تجزیه و تحلیل عمقی قرار می دهد .
- نکته : به منظور تعمیم یافته های ارزیابی به روش پانل به جامعه آماری رعایت نکات ذیل ضروری است .
  - 1- همکاری جمعیت نمونه در دوره ارزیابی
  - 2- عدم افت جمعیت نمونه به علل مرگ و میر یا تغییرات آدرس و ..
  - 3- عدم شرطی شدن محقق یا سوگیری وی ( ضریب انحراف ناشی از پرسشگری ) .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

### ب - ارزیابی به روش روندپژوهی

- به منظور غلبه بر مشکلات روش پانل می‌توان از روش روندپژوهی استفاده کرد . محقق در این روش می‌تواند در قبل به صورت پایلوت و در حین اجرا ، عوارض برنامه ویا پروژه را در طول زمان T ارزیابی کند . از اینرو ، وی باید علاوه بر انتخاب جمعیت نمونه اصلی ، چند جمعیت نمونه مشابه را گزینش کند.

کشاورزی

## 2- ارزیابی پروژه با معیار ژرفایی

- در این روش طرح‌ها و پروژه‌ها به دو صورت پهنانگر و ژرفانگر ارزیابی می‌شود.

ارزیابی  
طرح‌های  
کشاورزی

## 1-2 ارزیابی به روش پهنانگر

- با این روش در قبل یا بعد از اجرای برنامه ویا پروژه به صورت سطحی با هدف تعمیم دادهها بر روی يك جمعیت وسیع انجام میگیرد .
- گاه این ارزیابی با موضوعهای عینی و پرسشهای با عمق کم می تواند کل جامعه آماری را در برداشته باشد .
- در تحلیل سطحی اثرات مطلوب يك طرح عمرانی با تحلیل سطحی می توان پیامدهای برنامه ویا پروژه بلند مدت را بر روی جامعه تفسیر کرد.

## 2-2 ارزیابی به روش ژرفانگر

- با این روش می‌توان آثار طرحها و پروژه‌ها را در عمق با هدف شناخت علل و عوامل نتایج و پیامدهای آنها بر روی جامعه ارزیابی کرد. این روش در قبل یا بعد از اجرای طرحها یا پروژه‌ها انجام می‌شود، در تحلیلهای عمقی اثرات مطلوب يك طرح عمرانی؛ محقق از اثر بخشی فقط يك بعد از عوارض را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. برخی از برنامه‌ویا پروژه‌هایی را که با روشهای موردی و تك نگاری ارزیابی می‌شوند، با این روش می‌توان ارزیابی کرد.

## 3- ارزیابی با معیار وسعت

### 1-3 ارزیابی به روش جامعه شناسی کلان

- در این روش که متکی بر اسناد و مدارك است يك جامعه بزرگ و وسیع مورد ارزیابی قرار می گیرد . به طوری که ، این روش دیدگاه ساختی یا ساختگرایانه دارد و کل یا منظومه ای از چند پدیده در يك طرح ، پروژه را می تواند ارزیابی کند .
- در روش فوق ، هر کل از تعدادی عناصر به وجود می آید ، این عناصر در ترکیب ، توجه دارد که ویژگیهای تازه جدا از عناصر کل می توانند ظهور یابند. در ارزیابی با این روش دستکاری منظم و عمدی متغیرها غیر ممکن است .



## 2-3 ارزیابی به روش جامعه‌شناسی میانه

- ارزیابی با این روش در يك جامعه بزرگ (گروه‌ها ، اتحادیه‌ها ، تعاونیها و ...) انجام می‌شود و ویژگیهای اساسی موجود در جامعه‌شناسی کلان را داراست. در این روش امکان دستکاری عناصر به منظور بررسی نتایج موجود نیست.
- در این روش، محقق با توجه به آزمایش میدانی و دستاوردهای مردم‌شناسی و با تاکید بر تاریخ پژوهش می‌تواند دگرگونیهای اجتماعی در زمان فقدان پدیده و بعد از ایجاد آن را ارزیابی کند .  
مانند : مطالعه مشکلات اجتماعی صیادان دام گستر در قبل و بعد از طرح ایجاد تشکیل تعاونی صیادان استان گیلان .

## 4- ارزیابی با معیار تحلیل

- این روش وسیع در دو شکل به شرح زیر انجام می‌شود :
  1. ارزیابی به روش توصیفی
  2. ارزیابی به روش استنباطی
- از اینرو ، سه موضوع گروه ، فرضیه و نوع آمار سبب اختلاف و تمایز دو روش هستند که به شرح هر کدام می‌پردازیم.

## 1-4 ارزشیابی به روش توصیفی

- این روش به منظور توصیف اطلاعات جمع‌آوری شده در سطح انجام می‌گیرد و همواره در مراحل قبل، حین و بعد از اجرای طرحها و پروژهها برای کسب نتایج آنها به منظور شناخت ماهیت و طبیعت يك جامعه در طرح ویا پروژه استفاده می‌شود .
- در این روش تحلیل داده‌های آماری به صورت ساده ( **simple statistical** )، توصیفی ( **analyzing descriptive** ) و با استفاده از آماره ویا شاخصها اندازه‌گیری گرایش به مرکز ( **measure central tendency** ) صورت می‌گیرد .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

● ویژگیهای این روش عبارتند از :

الف) گروه مورد بررسی

ب) نوع فرضیه

ج) نوع آمار

د) خصیصه‌های توصیفی

هـ) تکنیک‌های مشاهده

و) ویژگیهای جمعیتی

ز) وجود خطر خطای سهو- عمد

ل) سازمان‌بندی اطلاعات ( داده‌پردازی )

## 2-4 ارزیابی به روش استنباطی

- هدف از این روش ، استنتاج و استنباط معانی و مفاهیم آثار طرحها و پروژه‌ها که در دل داده‌ها نهفته و پنهان بوده و به‌طور تصادفی به عنوان نمونه از يك جمعیتی بزرگتر انتخاب شده ، است . از طریق بررسی ویژگیهای جامعه مورد مطالعه می‌توان خصیصه‌های جمعیت اصلی را شناخت . پژوهشگر با کاربرد این روش با استفاده از فرضیه‌های تحلیلی و تعلیلی به ارزیابی موضوع می‌پردازد و با تخمین ، برآورد ، پیش‌گویی و آزمونهای آماری تحلیل آماری ؛ آزمونهای پارامتری و ناپارامتری آزمون تفاوتها ، کای دو ، درج آزادی ” ، دامنه ، تحلیل عاملی ، تحلیل آنالیز مسیر ، به اثبات یا رد فرضیه‌ها کرده و کار تحلیل داده‌ها را به اتمام می‌رساند . محقق در روش استنباطی، باید شناخت کافی از مشخصات داده‌های کمی داشته باشد .

## الف) اندازه‌گیری داده‌های کمی

- در مبحث مقیاسها بیان شد، اندازه‌گیری داده‌ها بوسیله مقیاسها<sub>4</sub> و به دو شکل؛ پارامتریک و ناپارامتریک صورت می‌گیرد. به‌طوری‌که در شکل «ناپارامتریک» داده‌ها با مقیاسهای اسمی و ترتیبی و در شکل «پارامتریک» داده‌ها در شکل مقیاسهای نسبی و فاصله‌ای ظاهر می‌شوند.
- از این رو، هنگامی شیء دارای ویژگی «پارامتریک» بوده که ویژگیهای جمعیت نمونه آن دارای؛ توزیع نرمال، طبیعی و پیرامون جمعیتی اصلی یا آماری باشد و از طرفی، هنگامی شیء دارای ویژگی «ناپارامتریک» است که ویژگیهای جمعیت نمونه با جمعیت اصلی بی‌ارتباط و عدم توزیع نرمال باشد.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ب) پیوستگی و ناپیوستگی داده‌های کمی

- این داده‌ها به شرح زیر مطرح می‌باشند:

### داده‌های پیوسته

- این داده‌ها به عنوان جزیی از یک طیف ، دامنه ، با ارزش‌های پیوستگی از کم و تا زیاد ، قابل اندازه‌گیری هستند. این داده‌ها قادرند ؛ طول ، عرض ، زمان و... را بر حسب سلسله مراتب ، رتبه‌بندی کنند . به طوری که هر یک از آنها به منزله یک متغیر پیوسته می‌باشند .

### داده‌های ناپیوسته

- این داده‌ها به شکل کمی و قابل شمارش هستند. مانند : تعداد زارعین کشور ، تعداد ماشین آلات کشاورزی استان آذربایجان غربی .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## نمونه‌گیری در ارزیابی

- وسعت جمعیت و موضوعهای مورد ارزیابی سبب می‌شود محقق به جزء در سرشماریهای عمومی یا خاص به انتخاب نمونه از جامعه اصلی اقدام کند . یافته‌های يك ارزیابی با صحت نمونه‌گیری آن سنجیده می‌شود .
- هنگامی‌که مورد مطالعه ، یکسان و مشابه بوده ، گزینش نمونه کار دشواری نخواهد بود اما زمانی‌که محقق با جمعیت ناهمگن و غیرهمسان مواجه باشد ، کاربرد نمونه‌گیری دارای مراحل پیچیده‌ای است . بنابراین ، در هر نمونه‌گیری نمونه‌ها باید دارای صفات معرف و قابل تعمیم‌پذیری بودن ، را دارا باشند .



# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

**1 - جامعه آماری.** جامعه آماری یا جامعه اصلی ، به جامعی گفته می شود که از آن ، نمونه‌ی نمایا یا معرف به دست آید .

**2- حجم نمونه.** کلیه افراد موجود در نمونه از جامعه اصلی را حجم نمونه نامند . این جمعیت به عنوان شاخص نمونه یا آماره نمونه‌ای معرفی می شود .

**3- قشر یا لایه .** هرگاه جامعه آماری به قالبهای اصلی تقسیم شوند ، به آن قالبها «لایه» گفته خواهد شد.

## ابعاد نمونه در ارزیابی

### 1- نمونه از زمان

- شاخص زمان در نمونه‌گیری در بسیاری از ارزیابی‌ها نقش اساسی دارد. به عنوان مثال؛ چنانچه بخواهید در يك ارزیابی تطبیقی عوارض «استفاده آبیاری تحت فشار و سنتی را بر عوامل اجتماعی يك روستا» مشخص کنید. ابتدا، چندین نمونه‌گیری از زمان در هنگام آبیاری به شیوه‌های تحت فشار و سنتی باید در روستا بعمل آورد. این نمونه‌گیری‌ها می‌توانند ساخت دقیق و تعمیم‌پذیری را به سایر مناطق نشان دهند.

## 2- نمونه از فضا

- تعمیم داده‌های تحقیق در بسیاری از ارزیابیها نیازمند يك جامعه آماری از فضا است. از اینرو ، به منظور شناخت يك پدیده باید نمونه‌ای معرف یا نمایا از کل جامعه آماری تعیین ، شناسایی و ارزیابی کرد . به عنوان مثال : اگر قرار باشد مشارکت روستاییان تهرانی در « طرح آبیاری تحت فشار » ارزیابی شود، تمام اثرات شبکه آبیاری تحت فشار را نمی توان با شناخت کاربرد این شیوه در يك روستای تهران شناسایی و ارزیابی کرد. بلکه نمونه‌ای معرف یا نمایا از کل روستاهایی که با این شیوه آبیاری می کنند ، باید تعیین و شناسایی کرد ، سپس آنها را مورد ارزیابی و تحلیل قرار داد .

## 3- نمونه از اشیاء

- این نمونه‌گیری به منظور انتخاب جامعه آماری از فعالیتهای انسان صورت می‌گیرد. مانند: دست ساخته‌های انسان به اشکال مختلف تحت نام صنایع دستی، به عنوان مثال: اگر بخواهید اثربخشی «طرح صنایع دستی عشایر و روستایی» را بر اشتغال افراد استان آذربایجان شرقی ارزیابی گردد. ابتدا يك جامعه آماری باید، از کل صنایع دست ساخته‌های عشایری و روستایی منطقه فراهم شود، سپس از میان آنها نمونه‌ای انتخاب و مورد ارزیابی قرار گیرد.

## ● انواع نمونه‌گیری

### 1- نمونه‌گیری تصادفی

● این شیوه از نمونه‌گیری اتفاقی و به صورت تصادفی انجام می‌شود و اجزای جامعه آماری، در جمعیت نمونه از شانس مساوی و برابر برخوردارند. نمونه‌گیری با این شیوه، به سه روش مطابق شرح زیر انجام می‌شود:

الف - نمونه‌گیری تصادفی ساده.

ب - نمونه‌گیری با ارقام تصادفی

ج - نمونه‌گیری تصادفی منطبق

## 2- نمونه‌گیری سهمیه‌ای

- این نوع از نمونه‌گیری به منظور آزادی پرسشگر برای انجام پرسش بکار می‌رود. به طوری که در این نوع؛ پس از دقت در تعیین عناصر جامعه آماری، جامعه به متغیرهای اساسی تحقیق (سن، جنس و ...) تقسیم می‌شود و محقق اجازه دارد مصاحبه‌ای با 10 نفر از مردان و 10 نفر از زنان با در مقاطع تحصیلی ابتدایی و ... انجام دهد.

## 3- نمونه‌گیری خوشه‌ای

- در این نمونه‌گیری يك منطقه بزرگ به صورت خوشه‌ای به ترتیب ناحیه، محله و ... تقسیم می‌شود. سپس از جمعیت اصلی، نمونه‌ای انتخاب می‌شود. به عنوان مثال: اگر بخواهید، در طرح آبیاری اثربخشی «عقاید و نظرات کشاورزان بر کاربرد آبیاری تحت فشار در استان تهران» ارزیابی شود، محقق ابتدا باید از شهرستان‌های استان تهران، تعدادی از آنها را به صورت تصادفی انتخاب کند، سپس از میان شهرهای انتخاب شده، تعدادی از بخشها را به شیوه تصادفی گزینش کرده، پس از آن در درون هر يك از بخشها با تعدادی از کشاورزان مصاحبه کند.

## 4- نمونه‌گیری مطابق

- در این نمونه‌گیری، جامعه آماری بوسیله، يك متغیر به صورت ناهمگن خواهد شد، سپس جامعه آماری بر اساس آن (متغیر) تقسیم می‌شود، محقق از درون هر قسمت تقسیم شده يك نمونه متناسب را انتخاب می‌کند. برای مثال: چنانچه بخواهید آثار دوره‌های آموزشی را بر کیفیت محصول نخیلات شهرستان بم ارزیابی کنید.
- ابتدا باغداران را باید به دو گروه بیسواد و با سواد تقسیم نمود، سپس از هر گروه، طبقه یا قشری را برای نمونه انتخاب کرد.



فصل سوم

روشهای جمع آوری  
داده‌ها و اطلاعات

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## هدف :

- یکی از مراحل انجام ارزیابی و ارزشیابی طرح ویا پروژه‌های کشاورزی ، مرحله جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات بوده که همواره بستری برای پردازش آنها به منظور «تحلیل و تفسیر» و حلقه‌ای میان «مرحله روش‌شناسی» و مرحله تجزیه و تحلیل» است .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- گردآوری داده‌ها و اطلاعات براساس مقاطع زمانی (در قبل ، حین و بعد از اجرا طرح ویا پروژه) و «روشهای جمع‌آوری آن» مطابق شرح زیر انجام می‌شود:

1- گردآوری اطلاعات براساس مقاطع زمانی

2 - گردآوری اطلاعات براساس روشهای جمع‌آوری

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## 1- گردآوری اطلاعات براساس مقاطع زمانی

- نقشه پژوهشی چارچوبی است به منظور جمع‌آوری داده‌ها و یا اطلاعات طرحها و پروژه‌ها که بر اساس زمان اجراء آنها برای پاسخ به پرسشها به چهار نوع مطابق موارد زیر طراحی می‌شود:

طرحهای  
کشاورزی

## 1-1 يك زمان يك گروه

- در این نوع ، دادهها در يك زمان ( پس از پایان اجرای برنامه ، طرح ویا پروژه ) جمعآوری می گردند . بهطوری که ، با این روش می توان با جمعآوری دادهها . عملکرد واقعی را با عملکرد پیشبینی ، مقایسه کرد و هزینه جمعآوری و تحلیل دادهها را کاهش داد .

## 1-2 دو زمان دو گروه ( سری زمانی )

- در این نوع ، داده‌ها و اطلاعات برای مقایسه در دو زمان ( در قبل و یا بعد از اجرای طرح یا پروژه ) جمع آوری می‌شوند . کاربرد با این روش ، دیگر نارساییهای نوع اول را به دنبال ندارد و چنانچه ، اگر پروژه و یا طرح مورد نظر با تغییرات قبلی در منطقه مورد نظر مواجه شود ، آنها را (تغییرات) می توان با این روش مورد ملاحظه قرار داد .
- فرض عمده محاسبه تغییرات قبل از اجرای طرح و یا پروژه بر این فرض استوار است که ؛ اگر طرح و یا پروژه مربوطه انتخاب نمی‌شد، چگونه در منطقه مربوطه شرایط به صورت پایدار باقی می‌ماند ؟

## 3-1 دو گروه يك زمان

- در این نوع نقشه ، داده‌ها و اطلاعات بعد از اجرای طرح یا پروژه در يك زمان برای تعیین عوارض طرح و یا پروژه جمع‌آوری و مورد مقایسه قرار می‌گیرند . از این رو ، ارزیاب و ارزشیاب باید شرایط قبل منطقه مربوطه را بر اساس تجربه و یا آگاهی‌های مردم ناحیه تخمین بزند . جمع‌آوری داده‌ها در قبل از اجراء طرح و یا پروژه در این نوع به عنوان يك نارسایی محسوب می‌شود.

کشاورزی

## 4-1 دو گروه در دو زمان

- این شیوه از گردآوری اطلاعات بسیار تخصصی بوده، ارزیاب و یا ارزشیاب باید اطلاعات گروه مورد بررسی (گواه) و گروه تجربی را در قبل از اجرای طرح و یا پروژه جمع‌آوری کند و سپس آنها را (گروه یا ناحیه برخوردار و یا محروم) بعد از اجراء طرح و یا پروژه در دو زمان نسبت به یکدیگر مقایسه کند .



## 2 - گردآوری اطلاعات براساس روشهای جمع‌آوری

- در ارزیابی و ارزشیابی برنامه ، طرح‌ها و یا پروژه‌های کشاورزی ، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات براساس نوع روش با روشها و ابزارهای متعددی انجام می‌شوند و هر روش و ابزار برای نوع معینی از داده‌ها و یا اطلاعات مناسب است که شناخت هرکدام از آنها برای ارزیابی و ارزشیابی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## مطالعات مقدماتی

- ارزیاب و ارزشیاب پس از طراحی موضوع ارزیابی در نخستین گام به این می‌اندیشد که به منظور رهبری ارزیابی موضوع چگونه باید با آن آشنا شود؟ ، چطور باید اطلاعات را جمع‌آوری کند؟ ، آیا پیرامون این پروژه ارزیابی دیگری صورت گرفته است؟ ، آیا این ارزیابی می‌تواند امتداد اهداف برنامه، پروژه و یا سایر باشد؟، و دهها پرسش دیگر .
- بر همین اساس وی ابتدا باید به بررسی مطالعات ابتدایی پیرامون موضوع بپردازد. او با این مطالعات شناختی جامع از موضوع ارزیابی پیدا می‌کند و گامی بلند را با سوابق گذشته آن بر می‌دارد و با این حرکت وی ظرفیتهای پروژه را شناسایی می‌کند تا چگونه باید در امتداد آن تصمیم بگیرد و به چه شکل تصویری از ارزیابی خود ترسیم کند .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## مشورت با کارشناسان

- نخستین مرحله در مطالعات ابتدایی «مشورت» است ارزیاب باید برای مشورت به سراغ کارشناسان و صاحب‌نظران مرتبط با موضوع ارزیابی برود و با آنان به گفتگو بپردازد. وی می‌داند که کارشناسان ( اساتید ، صاحب‌نظران ، اهل فن ، محققین ، مخترعین ، و... ) به عنوان گروه‌های تخصصی نخستین اشخاصی هستند که موضوع ارزیابی را برحسب تخصصشان می‌توانند از زوایای مختلف بررسی کنند .

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## حضور ارزیاب در میدان

- در تمام مراحل ارزیابی بالاخص در مرحله مطالعات مقدماتی ، حضور ارزیاب در صحنه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است ، وی هر لحظه با مشاهدات و تجربه‌هایی که در باره پروژه با مشورت کارشناسان و صاحب‌نظران به‌دست آورده به اندوخته‌های علمی‌اش می‌افزاید .
- این گونه شناخت از پروژه ، اطلاعات گسسته را همانند نخ تسبیح به یکدیگر مرتبط می‌کند تا با حضور فعالش در میدان ارزیابی مشرف بر آن قرار گیرد.

## انواع روش جمع‌آوری

### 1- روش اسنادی

- یکی از مهمترین روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در مباحث تحقیقات، کاربرد «روش‌های اسنادی» نسبت به دیگر روش‌هاست. با این روش، دسترسی به اطلاعات به دلیل عدم واکنش همواره میسر است. بر همین اساس، در این روش، جمع‌آوری اطلاعات، به‌طریق شناسایی تحقیقات گذشته و پژوهش‌های اسنادی به عنوان مأخذ و منابع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، مانند: تحقیقات تاریخی اسناد و مدارک.

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- يك گزارش ارزیابی از پروژه با شیوه‌های توصیف تصنعی و ساختی، ناملموس، غیر دقیق و کلی همواره مخاطب از آن تصور غیر واقعی دارد. بنا بر این، رعایت نکات زیر برای جمع‌آوری داده و اطلاعات به شیوه اسنادی ضروری است:

طرح‌های  
کشاورزی

## 1-1 خواندن

- «روش خواندن» از مهمترین روش‌های بنیادی در یادگیری است و این امر در مطالعات مقدماتی به قدری اهمیت دارد که مخاطب هرگاه نتواند مطلب را به خوبی درک کند، وی می‌تواند با سرعت دلخواه مطلب را دنبال کند و هر چند بار که مایل باشد آن را مرور کند.

- بنا بر این، ارزیاب هنگام «خواندن» باید تمام دقتش را برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات پروژه انجام دهد تا آنها را سازماندهی کند.

## 2-1 منابع و مآخذ در بخش کشاورزی

- منابع و مآخذ در تحقیقات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است . منابع مهم جمع‌آوری اطلاعات موضوعات مرتبط به مسائل کشاورزی ، جنگلها و منابع و آبخیزدار ، و توسعه روستایی در پی می‌آید :

طرح‌های  
کشاورزی



# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## الف- موافقتنامه‌ها

- « موافقتنامه » عقدی حقوقی ، فنی و مالی میان سازمان مدیریت و برنامه ریزی مرکز یا استانها و دستگاه اجرایی است . به طوری که ، دستگاه اجرایی تعهد می‌کند مطابق با شرح عملیات مندرج در آن ، عملیات طرح یا پروژه به موازات پیشرفت فیزیکی و اعتبار مصوب انجام شود .
- موافقتنامه سندی مالی و معتبر بوده که از سوی دو مرجع رسمی کشور ، ( دیوان محاسبات و سازمان بازرسی کل کشور ) به عنوان ناظر قابل استناد است . موافقتنامه یکی از ابزارهای نظارت قوه مجریه برای اطلاع رسانی در درون این قوه است .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ب - طرحهای عمرانی

- طرحهای عمرانی بر اساس تعریف سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور عبارت است از 2 : ... مجموعه عملیات و خدمات مشخصی که بر اساس مطالعات توجیهی فنی و اقتصادی یا اجتماعی ، توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود و در مدت معین با اعتبار معین برای تحقق بخشیدن هدفهای برنامه عمرانی پنجساله با سرمایه‌گذاری ثابت اجرا و هزینه‌های اجرای آن از محل اعتبارات عمرانی تامین می‌شود .
- طرحهای عمرانی به سه نوع انتفاعی ، غیر انتفاعی و مطالعاتی تقسیم می‌شوند.

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

### ج- پروژه‌ها

- این عبارت که واژه انگلیسی است، به مجموعه فعالیتهایی گفته می‌شود که در زمانی معین با بودجه ای مشخص و شرح عملیاتی معلوم در پوشش طرح و یا به تنهایی ، طی فازهایی انجام می شود .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## د - مطالعات انجام شده

- مجموعه طرحها و پروژه‌هایی که هر کدام دارای شرح خدمات، متدولوژی، اعتبارات بوده و به منظور شناخت فعالیتها، در زمانهای خاص برای تهیه برنامه‌های توسعه، به صورت علمی تهیه می‌شوند.
- برنامه‌ها؛ مجموعه عملیات اجرایی که در پوشش پروگرام، پروژه و طرح بوسیله دولت به صورت کوتاه، میان و بلند مدت تنظیم می‌شود، سپس مطابق با سیاستهای کلی نظام به منظور تایید، به رهبری ارجاع می‌شود. به طوری که، پس از تصویب به دولت مرجوع، سپس برای تصویب (همراه با تعیین بودجه کل) به مجلس شورای اسلامی ارجاع می‌شود، تا در قالب هدفها و سیاستهای مندرج در آنها عملیات اجرایی، با اعتبار معین انجام شود.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ه- کتابخانه

- از ریاب‌ضمن‌آشنایی‌بامراکز علمی‌کتابخانه‌ها؛ موسسات آموزشی علمی، کاربردی، دستگاه‌های اجرایی، باید نسبت به موارد زیر آشنایی کامل داشته باشد:
- محل قرارگرفتن منابع متنوع، مقررات حاکم بر نحوه استفاده و توزیع کتابها و دیگر منابع اطلاعاتی، محل قرارگرفتن قفسه‌های کتاب، محل نشریات دوره‌ای، بخش مراجع، اتاقهای مطالعه، مجموعه خاصی از کتب، میکرو فیلم یا تجهیزات میکروکارت، اطلاعات بریده شده از نشریات و دستنوشته‌ها و ... ارزیاب باید با کمک و مهارت کتابداران سعی کند منابع مورد نیاز مطالعه را از آن طریق تهیه کند.

## ز- میکروفیش ، سوپرمیکروفیش و فوق میکروفیش

- «توسعه میکروفیش» خدمات مهمی در امور کتابخانه‌ها به‌لحاظ سهولت نگهداری و توزیع منابع علمی انجام داده است . میکروفیش يك ورق فیلم بوده که مشتمل از ؛ تصاویر کوچکی از مطالب چاپ شده است . هر يك از مطالب به نسبت 1 به 24 و یا بیشتر كوچك شده و به صورت فیلم می باشد . به طوری که می توان صد صفحه 11 x 8 1/2 اینچ را به يك کارت فیلم به اندازه 4x6 اینچ تبدیل کرد . خواندن میکروفیش بوسیله ماشینهای مخصوصی که در کتابخانه‌ها موجود است، صورت می گیرد.

## ل - کاتالوگ کارت‌ی

- «کاتالوگ کارت‌ی که از روی حروف الفبا فهرست می‌شود همانند فهرست راهنمای کتاب است . این راهنمای کتابخانه دارای فهرست تمام نشریات موجود در کتابخانه به استثنای نشریات دوره‌ای مسلسل است . با استفاده از این کارت‌های کوچک 3x5 اینچی می‌توان همه کتابها ، تک‌نگاریها و جزوه‌های موجود در قفسه‌های کتابخانه را به سرعت و سهولت یافت.»

## طبقه‌بندی کتابخانه

- پیچیدگی نظام‌های طبقه‌بندی کتابخانه ، سبب روش‌هایی ابتکاری برای به نظم در آوردن کتابها و یافتن محل آنها شده است . این طبقه‌بندی‌ها مطابق روش و اصول خاصی منطبق بر نظم و منطق است ، مانند ؛ طبقه‌بندی‌های دیوئی ، کنگره ، کوتریسن بورن ، بلیس ، کوئین براون ، دهدهی جهانی و کولون . از آنجایی که ذکر و کاربرد هر کدام از نظام‌های طبقه‌بندی فوق از حوصله این کتاب خارج است ، به مخاطب پیشنهاد می‌شود برای آگاهی بیشتر به مراجع تخصصی موضوع مربوطه مراجعه کند .



# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## منابع در کتابخانه‌ها

- در کتابخانه‌های مراکز علمی، منابع به صورت مختلف و متنوع در تیراژ بالا موجود بوده که هر کدام از زوایای موضوعات را می‌نگرند. به طوری که می‌توان آنها را به صورت محتوایی مطابق زیر طبقه‌بندی کرد:

1- نشریات دوره‌ای

2- منابعی پیرامون منابع

کشاورزی

## الف- خواندن متن بوسیله جدول

- هنگام مطالعه متن برای استفاده از زمان و تسهیل در وقت می‌توانید يك صفحه کاغذ را به دو ستون تقسیم کنید ، به طوری که اندازه هر قسمت به گونه‌ای باشد که  $3/2$  فضای کاغذ در سمت راست و  $3/1$  فضا در سمت چپ اختصاص یابد ، پس از تقسیم‌بندی کاغذ در بالای فضایی که بیشترین صفحه را به خود اختصاص داده ، عنوان «ایده‌های مندرج» را و در فضای کمتر صفحه عنوان «نشانه‌های ساختاری متن» را مکتوب کنید.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- جدول زیر نمونه‌ای از جدول متن است .

نشانه های ساختاری متن	ایده های مندرج
	..... ..... .....

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ب - نوشتن متن در جدول

- ابتداء ایده و موضوع مورد نظر را در متن کتاب بند به بند بخوانید . منظور از بند همان پاراگراف بوده که می‌تواند يك كل را به وسیله مجموع جمله‌ها منسجم کند ، سپس ایده‌های مهم را هنگام مطالعه متن استخراج و در جدول، در قسمت ستون سمت راست بنویسید و به هر کدام از ایده‌های استخراج و یا ثبت شده در جدول شماره‌ای ترتیبی منظور کنید .

ایده های مندرج	نشانه های ساختاری متن
.....(1	.....
.....(2	.....
.....(3	.....

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## ج- یادداشت برداری از متن .

- یکی از مهمترین فعالیت‌هایی که ارزیاب در زمینه خواندن باید انجام دهد ، یادداشت برداشتن و یا یادداشت‌برداری است . این فعالیت، جمع‌آوری و نوشتن مطالب مهم موضوع تحقیق بوده است . در این مورد یادداشتهای يك متن یا منبع به چهار گروه تقسیم می‌شود :

- نقل قول

- تفسیرها و ترجمه‌ها

- خلاصه

- نکته

## د - چکیده نویسی يك متن

- چکیده نویسی يك متن عبارت است از : عیان‌سازی ایده‌های ممکن و ارتباطاتی که میان جملات در «بیان مفهومی» پیرامون موضوعی خاص صورت می‌گیرد ، به نحوی که حاصل این ارتباطات میان جملات، وحدت‌نگری نویسنده را آشکار می‌سازد. برخی از افراد با ممارست و تمرین زیاد نوشته‌هایشان را به‌قدری چکیده و کوتاه و پر محتوا می‌نویسند که این امر نمایانگر مهارتشان در چکیده نویسی است . کیفیت يك چکیده ، بطور مستقیم به کیفیت خواندن متن در قبل از آن بستگی دارد . کار واقعی چکیده نویسی، بازسازی وحدت فکری و تاکید بر ایده‌های مهم متن و نشان دادن ارتباطات عمده‌ای بوده که مولف میان آنها برقرار می‌کند .

## 2- مصاحبه‌های اکتشافی

- ارزیاب باید بداند که خواندن متون و انجام مصاحبه‌های اولیه در ارزیابی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است . هنگامی‌که متونی در باره ارزیابی يك پروژه می‌خوانید ، می‌دانید که باید در راستای اهداف پروژه باشد .
- در این زمان باید چشم اندازه‌های تازه‌ای را کشف کنید و میدان خواندن متون را برای تصحیح نگرش‌تان گسترش دهید .
- بنابر این برای انجام این عمل باید با شیوه‌های علمی و صحیح از مشاوران ، صاحب‌نظران ، صاحبان آثار و نگرش‌ها و... که با پروژه آشنا بوده کمک بگیرید و با آنان مصاحبه‌هایی به صورت اکتشافی انجام دهید .

## ● 1-2 عوامل مصاحبه 2

- مهمترین رکن مصاحبه ، شخص مصاحبه‌کننده بوده و وی باید به فن و تکنیک‌های مصاحبه مطابق عوامل زیر آشنا باشد تا اطلاعات را بتواند به درستی جمع‌آوری کند :

الف - صحت و درستی

ب - مصاحبه

ج - موضوع

د - پرسش‌های مصاحبه



# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 2-2 مزایای مصاحبه

جمع‌آوری اطلاعات به روش مصاحبه از جهات زیر دارای مزایا و اهمیت است :

- برخی از مصاحبه‌شوندگان را افراد بی‌سواد ، کودک و خردسال تشکیل می‌دهند.
- برخی از مصاحبه‌شوندگان ، چندان تمایلی به ارائه مطالب نوشتاری ندارند .
- پاره‌ای افراد از قدرت بیانی بالا در مقابل کاهش قدرت نوشتاری برخوردار بوده و ترجیح می‌دهند پاسخ به پرسش‌ها به صورت مصاحبه باشد .
- کنترل کردن پاسخها و پاسخگو برای پرسشگر (در صورت طفره و دور شدن پاسخگو از سوالات) آسان است .
- کنترل کردن واکنشهای پاسخگو برای پرسشگر راحتتر صورت می‌گیرد .
- در صورت نیاز به سوالی دیگر مصاحبه می‌تواند مجدد صورت گیرد .

## 3-2 محدودیت‌های مصاحبه

این روش با توجه به محسنات فراوانش دارای محدودیتهایی مطابق زیر است :

- بلحاظ ازدیاد حضور مصاحبه‌کنندگان در فرصت زمانی کم به منظور مصاحبه همواره هزینه‌های انجام آن افزایش می‌یابد .
- هر گاه پاسخگو به دلایلی از مراحل مصاحبه ناخشنود شود احتمال انحراف مصاحبه موجود خواهد بود .
- به علت هزینه بر بودن کاربرد روش مصاحبه و کاهش زمان ، دامنه جمع‌آوری اطلاعات محدود خواهد شد .
- مصاحبه‌کننده به منظور دستیابی به مصاحبه‌شونده باید مراجعه‌های مکرر داشته باشد .
- جمع‌آوری افراد برای مصاحبه ، به لحاظ بعد و پراکندگی جغرافیایی مشکل خواهد بود .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## انواع پرسش

● با توجه به پیچیدگی انسان و تحقیقات اجتماعی به منظور شناخت وی و نظر به ماهیت هر موضوع پرسشها به صورت های گوناگون در هر تحقیق طراحی شده و مطابق موضوع مورد نیاز به گونه های زیر تنظیم می شوند.

1 - پرسشهای بسته

2- پرسشهای باز

3 - پرسش دام (انحراف)

5- پرسشهای مدرج

6- پرسشهای شناسایی

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## طبقه بندی پرسشها

- در ارزیابی و ارزشیابی، پرسشها برای پاسخگویی باید در چهار گروه یا طبقه، دسته بندی و ارائه شوند .

1- پرسشهای رفتاری

2- پرسشهای مرتبط با طرزتلقی

3- پرسشهای آرزویی

4- پرسشهای پیشنهادی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## چارچوب پرسشنامه

● پرسشها در يك پرسشنامه با شیوه‌های کیفی و هرم وارونه جدا از یکدیگر مدون و بیان می‌شوند :

**الف - شیوه کیفی** . تنظیم سؤاها در این روش ، به طور منظم سؤالات عمومی شروع و سپس با سؤالات ویژه یا تخصصی ختم می‌شود .

**ب - شیوه قیف وارونه** . این شیوه به عنوان هرم وارونه (معکوس) معروف است . در هرم وارونه ، تنظیم پرسشنامه با طرح سؤالات تخصصی شروع و سپس به صورت آرام، آرام به سؤالات عمومی ختم می‌شود .

## طرحهای ساخت پرسشنامه

### الف) طرح منفرد .

این طرح با طراحی سؤالاتی که در ارتباط متقابل با سؤال همسایه بوده ، مدون می‌شود .

### ب) طرح خوشه‌ای .

پرسشها در این طرح با یکدیگر ارتباط داشته و پرسشنامه به صورت خوشه‌ای به چندین فصل تقسیم می‌شود .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## عوامل درگیر در مصاحبه

- در يك طرف مصاحبه ، مصاحبه شونده و طرف ديگر آن مصاحبه کننده همراه با تعدادی پرسش بوده که سعی می‌باشد به خصوصیات هر کدام از آنها پرداخته شود.

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## 1- مصاحبه شونده‌ها

- در مرحله مطالعات مقدماتی سه گروه از مصاحبه شونده‌ها می‌توانند مخاطبان خوبی برای انجام مصاحبه‌ها باشند.
- کارشناسان
- مسئولان
- شاهدان عینی

کشاورزی



## 2- تنظیم پرسش‌ها در مصاحبه

- هدف از این موضوع در جمع‌آوری اطلاعات ، اخبار یا عقاید افراد و یا اشخاص تنظیم سوالات در مصاحبه است و سوالات در مصاحبه باید به نحوی باشد که اهداف مصاحبه‌گر را تامین کند و به اطلاعات او در مورد موضوع بیفزاید .
- سوالات باید به نحوی طراحی و مطرح شوند که نظرات ، ادراکات ، موضع و برداشتهای مصاحبه شونده در مورد موضوع دریافت شود. در این نوع مصاحبه‌ها معمولاً «از اشخاصی سوال می شود که دارای تخصص ، صلاحیت و موقعیت شغلی متناسب با موضوع مصاحبه باشند.»

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 3- انجام مصاحبه

- انجام مصاحبه‌ی موفق دارای نظم خاصی هستند. بر همین اساس، هر مصاحبه منظم دارای مقدمه و دو بخش اصلی و انتهایی است.

## 3-1 مقدمه

- با این بخش مصاحبه افتتاح شده و دو طرف درگیر در مصاحبه آرام آرام با تبادل اطلاعات حاشیه موضوع وارد به مرحله اصلی آن می‌شوند. به‌عنوان مثال؛ در شروع مصاحبه با معارفه‌ای صمیمانه می‌توان احساس اعتماد و دوستی را بین طرفین حاکم ساخت و شرایطی را ایجاد کرد که هر دو طرف قادر به برقراری ارتباط صحیح با یکدیگر شوند.

## 3-2 بخش اصلی

- این بخش در برگیرنده بیشترین حجم زمان مصاحبه بوده که شامل گفتگوهای دو سویه در میان طرفین پیرامون موضوع مورد مصاحبه است.

## 3-3 بخش انتهایی

- این بخش موسوم به بخش نتیجه‌گیری کلی بوده که حاصل خلاصه گفتگو و یا مصاحبه میان طرفهای درگیر در مصاحبه است که در اینجا انجام مصاحبه به پایان می‌رسد.

## ج - عکس العملهای مصاحبه‌شونده

- حرکات مصاحبه‌شونده ، عکس‌العمل‌ها و چگونگی برخورد با سوالات از جمله مواردی بوده که مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به‌طوری‌که ، آنچه مصاحبه‌شونده به عنوان پاسخ بیان می‌کند و یا چگونگی پاسخگویی به سوالات از مهمترین کارکردهای وی به‌شمار می‌رود . به دلیل کوتاه بودن مدت مصاحبه ، عکس‌العمل و صحبت‌های مصاحبه‌شونده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد .

## 4- مصاحبه‌کننده

- لازم است در هر مصاحبه علاوه بر اینکه مصاحبه‌گر، مصاحبه شونده را مورد ارزیابی قرار می‌دهد خود را ارزیابی کند .  
ارزیابی متقابل از این جهت اهمیت دارد که بیانگر واکنش مصاحبه‌گر نسبت به مصاحبه‌شونده بوده و به ادامه روند مصاحبه و دریافت احساس مصاحبه‌شونده از مصاحبه‌گر کمک می‌کند .  
توانایی و تاثیر مصاحبه‌گر در برقراری استحکام و توازن در مصاحبه و پیشبرد آن بسیار مهم است .

کشاورزی

## 3 - روش مشاهده

- این روش به عنوان طبیعی‌ترین و کاراثرین شیوه ابزار تحقیق به‌شمار رفته و دانش
- جدید اجتماع بر پایه آن استوار شده است . بنابر بیان «وب» تحقیقات اجتماعی با مشاهده آغاز و با آن به‌پایان می‌رسد .
- محقق از آغاز تا انتهای تحقیق باید هر عمل یا رفتار را که می‌تواند برایش شاخص عینی متجلی شود آن را به واقعیت درون و ذهن کنشگر مرتبط دهد و بوسیله بازیابی شبکه‌ها علت آنها را درست مفهوم‌سازی و روشن کند . بر همین اساس ، محقق تغییرات رفتار ، که ناشی از آثار و معلولها<sup>2</sup> همانند ؛ نظم ، آرایش يك فضا و .... که مطابق هدفها و فرضیه‌ها بوده باید آن‌را مورد توجه قرار دهد .

## 3-1 مشاهده همراه با مشارکت

- روش «مشاهده همراه با مشارکت» نوعی انسان‌شناختی مبتنی بر مطالعه اجتماعی در یک دوره نسبتاً طولانی به منظور مشارکت در زندگی مردم است.
- محقق در این شیوه جامعه نمونه را از درون و با تفصیل مطالعه می‌کند. اعتبار روش مشاهده به عواملی مانند: دقت، صحت مشاهدات و ارتباط دائمی میان مشاهده و فرضیه‌های تفسیر بستگی دارد.
- براساس مشاهدات، منطق اجتماعی و فرهنگی رفتار گروه‌های تحت مطالعه به شکل برجسته آشکار می‌شود و فرصتی برای رد و اثبات فرضیه‌ها ایجاد می‌شود.

## 2-3 مشاهده کنترل شده

- در این مشاهده محقق به صورت فعال باید وضعیت مورد مطالعه را تحت کنترل در آورد و شرایط ویژه‌ای را در آزمایشگاه یا میدان ایجاد کند. شرایط ارزشیابی در میدان و آزمایشگاه به صورت زیر است:

- الف - مشاهده کنترل شده در میدان
- ب - مشاهده کنترل شده در آزمایشگاه

## 4- مطالعات موردی

- واحد اجتماعی در این روش همانند يك كل مانند : فرد ، سازمان ، جامعه، خانواده ، واحد صنعتی و غیره در نظر گرفته می شود . با «روش موردی» می توان زمینه های خاص را از قبیل : آموزش به عنوان بررسی فردی (**Individuation**)، حقوق برای پیدایی اندیشه رویه قضایی (**Jurisprudence**) ، جامعه شناسی جهت شناخت يك پدیده و سایر بررسی کرد .



## 1-4 زمینه‌های کاربرد

الف- شناخت کل واقعیت .

ب- شناخت ابعاد نهان پدیده‌ها.

ج- دستیابی به کلیت منحصر بفرد.

تهیه  
ارزیابی  
طرحهای  
کشاورزی

## 2-4 فنون و شیوه

- تحقیق موضوع با روش‌های موردی باید بر اساس شناخت افراد و در نظر گرفتن محیط پیرامون آنها صورت گیرد.
- کاربرد این روش در هر تحقیقات متکی بر تکنیک‌های ویژه‌ای است، تکنیک‌های: مشاهده همراه با مشارکت، مصاحبه‌های عمقی، بررسی اسناد شخصی (نامه‌ها، یادداشت‌های روزانه، یادداشت‌های سازمانی) و ... در این روش به‌کار گرفته می‌شود.

## 5- مطالعات تک‌نگاری

- مونوگرافی یا «تک‌نگاری» نوع دیگری از روش جمع‌آوری اطلاعات است که می‌تواند در تحقیقات موضوعات مرتبط با کشاورزی، جنگل‌ها، مراتع و آب‌خیزداری، توسعه روستایی مورد استفاده قرار گیرد. به طوری که، این روش نه تنها می‌تواند به توصیف یک پدیده اجتماعی، نهاد، دسته یا جمعیت، جامعه، گروه، واحد معینی بپردازد، بلکه از درون روابط ساختهای موجود در پدیده را می‌تواند تصویری به‌صورت شفاف ارائه دهد.
- مونوگرافی می‌تواند به تشریح همه جانبه یک پدیده یا مجموعه‌ای از پدیده‌ها بپردازد.

## 1-5 زمینه‌های کاربرد

- این روش با مشاهده مستقیم و عینی از واحد مورد تحقیق انجام می‌شود. محقق در این روش با شرکت در زندگی مردم و معاشرت با آنان به بررسی مستمر جامعه می‌پردازد و از طریق تکنیک‌های مصاحبه، پرسشنامه، مشاهده همراه با مشارکت به توصیف جامعه، بدون دستکاری و جابه‌جایی متغیرها می‌رود.
- محقق با کاربرد این شیوه، می‌تواند سالها در میان جامعه زندگی کند و به‌کنه واقعیت و ژرفای مسائل موضوع (بدون تحمیل عقاید خاص) راه یابد.

## 2-5 تدوین طرح تک نگاری

- ابتدا محقق به مطالعه انبوه داده‌های موضوع مورد نظر می‌پردازد، سپس مطابق نظر ژرژگوریچ<sup>1</sup> سطح عینی آن را به روش‌های پهنانگر بررسی می‌کند، بعد از آن در سطوح یا لایه‌های عمقی، کیفی و ذهنی باروش‌های ظریفتر مانند تحقیق ژرفایی (افکار عمومی، عقاید جمعی و ...) به مطالعه می‌پردازد.

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## نتیجه‌گیری

- یکی از مراحل انجام ارزیابی و ارزشیابی طرح ویا پروژه‌های کشاورزی ، مرحله جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات است. در پردازش داده‌ها به منظور «تحلیل و تفسیر» این مرحله میان «مرحله روش‌شناسی» و «مرحله تجزیه و تحلیل» است.
- در ارزیابی و ارزشیابی طرحهای کشاورزی ، شناخت صحیح «روشهای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات» از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است . به طوری که ارزیاب و ارزشیاب به منظور کاهش خطا در فرآیند پردازش اطلاعات باید درك عمیقی از این مرحله داشته باشد .

فصل چهارم

مقیاسها و طیفها در ارزیابی

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## هدف

- برای تبدیل شدن امور کیفی به امور کمی به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات ، از «مقیاسها و طیفها» به عنوان ابزارهای اندازه‌گیری مفاهیم استفاده می‌شود .
- يك مفهوم با دو شیوه وضعی و عملیاتی ( عملی ) تعریف می‌شود ، که تعاریف عملیاتی بیشترین اهمیت را در امر تحقیق دارد و مفاهیم را از حالت کلی ، ذهنی ، غیر قابل مشاهده به حالت جزئی ، عینی و قابل مشاهده تبدیل می‌کنند .
- این فرآیند عملی‌سازی که تبدیل مفهوم به مشهود بوده به صورت علمی بیان می‌شود و علم ، مجموعه‌ی دانستنیهای قابل مشاهده و اندازه‌گیری بوده ، که مفاهیم را در حالت مشهود ، قابل مشاهده کرده و سپس آنها را اندازه‌گیری می‌کند .



## 1 - مقیاس‌ها

### 1-1 مقیاس‌های اسمی

- مقیاس‌های اسمی دو شقی بوده و پایین‌ترین میزان مقایسه در میان مشاهدات محقق و ویژگیهای متغیرها را فراهم می‌سازد و پدیده‌ها را به صورت صفات و ویژگیهای کیفی معین می‌کنند . پژوهشگر در مقیاس‌های اسمی با رده‌بندی گروه‌ها و صفات کیفی سرکار دارد . به عنوان مثال : دانشجو بودن ، جنسیت ، رشته تحصیلی و ...

کشاورزی

## 2-1 مقیاس‌های ترتیبی

- در این مقیاس‌ها داده‌ها با تعیین اولویت‌ها و ترتیبها تنظیم و طبقه‌بندی می‌شوند. رده بندی داده‌ها در این طبقه بندی مبتنی بر اصل غیرمعاذل و تمایز است. در این صورت، محقق صفات برگزیده را برحسب، مشاهدات خود مقایسه و آنها را رده‌بندی کرده، سپس تفاوت رده‌ها را درجه‌بندی می‌کند. بنا بر این عمل رده‌بندی و درجه‌بندی از بزرگترین تا کوچکترین رتبه انجام می‌شود.

## 3-1 مقیاس‌های فاصله‌ای

- این مقیاسها علاوه بر دارا بودن ویژگیهای اسمی و رتبه‌ای ، از ویژگی خاص مقیاس فاصله‌ای نیز برخوردار است . فاصله‌ها در این مقیاسها مدرج شده و به درجات مساوی تقسیم می‌شوند . بدین سبب صفات به دو جهت ، از بالا به پایین یا از پایین به بالا رده بندی و مدرج می‌شوند .
- با توجه به اینکه ، امکان مقایسه داده‌ها در این مقیاسها موجود است ، لذا برای تعیین ارزشهای صفات یا ویژگیهای مورد اندازه‌گیری می‌توان با انتخاب يك مبدأ صفر ، فواصل میان آنها را بر حسب بزرگتر و یا کوچکتر تنظیم کرد و به مقایسه آنها با عملیات جمع و تفریق پرداخت .

## 4-1 مقیاسهای نسبی

- این مقیاسها با داشتن صفر واقعی ، امکان طبقه‌بندی و رده‌بندی پدیده‌ها را فراهم می‌سازد.
- مقیاسهای نسبی با داشتن تمام ویژگیهای اسمی ، ترتیبی ، فاصله ای از ویژگی خاص ، داشتن مبدأ مطلق یا صفر حقیقی برای محاسبه نسبت‌های مختلف برخوردار است.
- از اینرو ، با این مقیاسها می‌توان اندازه يك گروه ، نرخ تولد ، نرخ رشد ، نرخ مرگ و میر و هزاران عملیات دیگر را به صورت کمی ( چهار عمل اصلی ) محاسبه کرد.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 2- طیف‌ها

- شناخت پدیده‌های اجتماعی به لحاظ پیوستگی با ابعاد ذهنی و ارزشی انسانها بسیار پیچیده است. به طوری که، شناخت وقایع عینی بدون شناسایی دنیای ارزشها و جهان‌بینی انسان غیر ممکن است.
- سنجش ارزشها، نیازمند ابزار دقیق و حساس بوده و بعلت عدم رسایی مقیاسهای ساده، دانشمندان به منظور شناخت واقعیتها و ارزشها به اندیشه طیفها افتادند و رده بندی اندیشه پاسخگویان را مورد توجه قرار دادند.
- از اینرو، شناخت پنج طیف به منظور کاربرد در ارزشیابی اجتماعی ضروری است.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 1-2 طیف بوگاردوس

- طیف بوگاردوس، به مقیاس انباشته، تجمعی و یا مقیاس ترتیبی معروف است.
- این طیف به اندازه گیری پیشداوریها و میزان وجهه فردی، گروهی و یا قومی در میان دو گروه (با فرهنگهای متفاوت و زندگی در کنار یکدیگر) می پردازد. به طوری که، طیف توانایی رتبه بندی نگرش پاسخگویان و عبارتهای مقیاس پذیر، بر حسب درجات مختلف را دارد، به عنوان مثال: از کم تا زیاد یا از ملایم تا شدید. مقیاس بوگاردوس پژوهشگر را قادر می سازد که پس از تنظیم و رتبه بندی عبارتها، به پاسخگویانی که سؤال و یا عبارتی معین را "مطلوب" پاسخ می دهند، در برابر آن گروه از پاسخگویانی که همان سؤال یا عبارت را "نامطلوب" پاسخ می دهند، رتبه بندی و نمره بالاتر بدهد. از این رو، با رتبه بندی و امتیاز، عبارت مورد تایید مشخص می شود. بر همین اساس، نگرش پاسخگو را می توان، به هر پاسخ عبارت معین کرد.

## 2-2 طیف ترستون

- این طیف همانند مقیاس فاصله ای ، تجانس یا عدم تجانس ، مطلوب یا نامطلوبیت مفهوم عبارتی را توسط چند داور اندازه گیری می کند . به طوری که ، ابتدا داوران بدون گرایش به ابعاد ذهنی و فردیشان ، فاصله مساوی برای هر سنجه در نظر می‌گیرند و بعد از شناخت هر سنجه ، رای به تجانس ، عدم تجانس یا طرد سنجه های ابهام آمیز مفهوم عبارت می دهند .
- با توجه به چند رشته ای بودن پدیده های اجتماعی ، تایید یا رد سنجه ها باید توسط چندین متخصص ماهر صورت گیرد . به طوری که ، نظر متخصصان در باره ماهیت مفهوم سنجه ها در طیفی یازده فاصله ای به داوران ارائه می شود تا آنان نسبت به میزان درجه تایید ، نظر خود را بدهند .

## 3- طیف لیکرت

- این طیف از نوع مقیاس فاصله‌ای است و از تعدادی عبارت یا گزینه تشکیل می‌شود. به طوری که، با این طیف، حساسیت، نگرش، تعلق، باور و ... پاسخگو را می‌توان تعیین کرد. پاسخگو با حساسیت به مفهوم يك عبارت، نگرش را بیان می‌کند. طیف لیکرت مقیاسی مجموع و مرکب بوده و گزینه‌های پنجگانه از کاملا موافق تا کاملا مخالف را در بردارد.
- امتیاز شماره يك و شماره پنج ارزشهای عددی گزینه‌ها در دو طرف طیف و امتیاز شماره سه در وسط طیف با وضعیت بی‌نظر (بی‌تصمیم و بلا تکلیف) قرار دارد. از اینرو بر اساس ایده‌آلها یا امور مطلوب و بدون نظر واقعیتها یا موجودیتها، معیارهای يك عبارت ساخته می‌شود.



## 4-2 طیف گاتمن

- طیف گاتمن مانند طیف بوگاردوس از نوع مقیاس فاصله ای تراکمی و انباشتی است . هدف‌نهایی این طیف ، تنظیم سنجه‌ها به صورت منطقی و استنتاج عقلی خواهد بود . بنابراین، محقق با يك تحقيق مقدماتی به منظور شناسایی دقیق ، بر روی جمعیتی نمونه جای سنجه‌ها را مشخص می‌کند ، سپس نتایج نظراتش را روی مقیاس نشان می‌دهد .

## 5-2 طیف آزگود

- هدف از تعبیه این طیف را «آزگود و همکاری سوسی»، شناخت و اندازه‌گیری تمایز معناها بر اساس معناشناسی تفاوتی می‌داند. به نظر آزگود علامات خارجی یا عبارات در ذهن هر فرد اندیشه خاصی را پدید آورند. از اینرو، این طیف به اندازه‌گیری تمایز معنای دو قوم، پدیده و ... مطابق موارد زیر می‌پردازد:
- الف - موضوعهای تحقیق باید به‌دقت مشخص شود.
- ب - شاخصها و ابزارهای سنجش باید به دقت تعیین شود.
- ج - جمعیت نمونه باید به دقت مشخص شود.
- ه - هر سنجه مرتبط به جمعیت نمونه باید با دو صفت با توجه به شاخصهای آن نمره گذاری شود.
- و - محاسبه معدل نمرات باید صورت گیرد.
- ز - کل معدلها را باید در يك جدول جای داد.
- ل - منحنی اندیشه را باید ترسیم کرد.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## نتیجه‌گیری

- نقش تبدیل امور کیفی به امور کمی به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات در ارزیابی پروژه را «مقیاسها و طیفها» به عنوان ابزارهای اندازه‌گیری مفاهیم به‌عهده دارند. با این مهم که به دو شیوه وضعی و عملیاتی به‌وسیله مفهوم تعریف می‌شود اهمیت فراوانی در امر ارزیابی دارد. به طوری که این مهم مفاهیم را از حالت کلی، ذهنی، غیر قابل مشاهده به حالت جزئی، عینی و قابل مشاهده تبدیل می‌کنند.
- این فرآیند عملی‌سازی که تبدیل مفهوم به مشهود بوده به صورت علمی بیان می‌شود و علم این مجموعه از دانستنی‌ها قابل مشاهده و اندازه‌گیری بوده و مفاهیم مشهود و قابل مشاهده اندازه‌گیری می‌شوند.

فصل پنجم

جمع‌بندی گزارش ارزیابی پروژه

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- تعیین نتایج يك کار ارزیابی باید با دقت زیاد مکتوب شود . بر همین اساس ، جمعبندی مطلوب در ارائه يك کار ارزیابی هنگامی میسر است که از سه اصول زیر تبعیت کند :
- خطوط اصلی روش علمی در يك ارزیابی بهصورت شفاف یادآوری شود.
- دستآوردهای نوین شناخت «موضوع ارزیابی» در پوشش نقاط ضعف و قوت معرفی شود.
- پس از شناخت نقاط ضعف و قوت «گزارش» پیشنهادات عملی برای اصلاح یا تقویت طرح یا پروژه بهوسیله آن ارائه شود.

## 1- یادآوری خطوط اصلی روش علمی

● در يك گزارش ارزیابی که به روش علمی بیان می‌شود ، یادآوری خطوط اصلی مطابق زیر در بخش جمع‌بندی ضرورت دارد :

- معرفی موضوع ارزیابی
- معرفی مشخصات عمده مدل تحلیلی آن
- معرفی روشهای مشاهده و کاربرد نوع روش تحلیلی در گزارش ارزیابی پروژه
- چنانچه در ارزیابی يك پروژه از فرضیه استفاده شده است ، انجام انطباق فرضیه‌های مورد نظر با نتایج آن
- بیان تفسیر رؤس مطالب و انحرافهای موضوع مربوطه

## 2- دستاوردهای پروژه مورد ارزیابی (نقاط ضعف و نقاط قوت)

- در جمع‌بندی يك گزارش ارزیابی دو نوع شناخت ایجاد می‌شود . شناخت اول موسوم به نقاط ضعف و شناخت دوم تحت عنوان نقاط قوت می باشد .
- به طوری که محقق با رسیدن به این شناخت‌ها می تواند به یکسری پیشنهادهای عملی در گزارش ارزیابی برسد . از این رو در ذیل با هرکدام از آنها آشنا می‌شوید :

کشاورزی

## 2-1 شناخت درباره نقاط ضعف پروژه

- محقق با این شناخت به دیدی جدیدی از موضوع ارزیابی می‌رسد. به طوری که وی قادر می‌سازد تا موضوع ارزیابی را برای درک بهتر مخاطب، چگونگی و چطور بودن پروژه را ارزیابی کند.
- به عنوان مثال: استمرار کاهش تولید محصول زیتون بر اثر آفت مگس آن در منطقه رودبار سبب می‌شود، پدیده‌های احتمالی اجتماعی و اقتصادی مانند: مهاجرت بیکاری، بزهکاری، آفت آموزشی فرزندان باغداران و دهها مسائل دیگر بروز کند. تداوم این معضل و گسترش آن به سایر مناطق، احتمال شکست طرح زیتون را در کشور به دنبال خواهد داشت.



## 2-2 شناخت درباره نقاط قوت

- در يك ارزیابی ، موضوعهای مرتبط با طرح مسئله و مدل تحلیلی آن می تواند به عنوان شناخت جدید دیگری ، موسوم به "نقاط قوت" باشد . در این شناخت ارزیاب ابتدا باید با تعمق ، طرح یا پروژه را طرح مسئله کند و سپس ، مدل تحلیلی را بر پایه تعاریف ، مفاهیم و فرضیه‌هایش بسازد . به طوری که وی با آموزش و تجربه ، دو موضوع فوق را آزمون کند تا جریان ارزیابی را به وسیله آنها از حالت مبهم به حالت شفاف درآورد .
- در طی ارزیابی و به دفعات باید چارچوب مسئله را بازبینی کند تا بتواند پروژه را با دو روش مناسب تحلیل کند .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- **روش اول ، بیان مسئله ارزیابی .** با طرح مسئله ارزیابی می تواند آن بخش از موضوع را که کمتر مورد توجه قرار گرفته بیشتر مطالعه کند تا با شناخت به نقاط قوت پروژه ویا طرح به منظور اصلاح و تبدیل آن پی ببرد و ارزیابی در این مرحله متوجه می‌شود که ارزیابی پروژه به مسیر انحرافی کشانده نشده است .
- **روش دوم ، مدل تحلیلی .** این روش به ارزیابی اجازه می‌دهد ، تحلیلها را با شیوه روشن و منظم انجام دهد. توجه و دقت به فرضیه‌ها و شاخصها راه تفسیرهای دلخواه را برای ارزیابان باز می‌کند. به طوری که ، با انسجام مدل تحلیلی ، می‌توان ارزیابی را عملی کرد.

## 3- پیشنهادات عملی

- ارزیاب همواره در نظر دارد ، نتایج ارزیابی پروژه را در معرض دید و ذهن مخاطب قرار دهد، وی با شناخت از مسائل اجتماعی و اقتصادی می خواهد نتیجه بگیرد که روابط میان چشم انداز عملی و عناصر تحلیلی در محیط ، کاربرد عملی دارد . به عنوان مثال : باید بیان شود که پیامدهای عملی در عناصر تحلیلی برای چیست و بازتاب آن چه خواهد بود . کوتاه سخن ، بدون ارائه دلایل روشن و قانع‌کننده نمی‌توان از ارزیابی نتایجی بیشتر از وضع موجود به‌دست آورد تا بتوان آن را به مخاطب القاء کرد .

## نتیجه‌گیری

- مخاطب سعی دارد . جمع‌بندی ارزیابی يك پروژه را نسبت به بخش‌های دیگر آن مشاهده کند . وی قادر است تا با مطالعه چند صفحه از جمع‌بندی به راحتی بتواند به مفید و غیرمفید بودن پروژه ارزیابی شده پی ببرد . از این رو ، اهمیت جمع‌بندی در گزارش ، برای مخاطب بدین صورت است که وی بدون اجبار می‌تواند به سایر بخش‌های دیگر گزارش بپردازد تا بر اساس آن سریع تصمیم شفافی بگیرد . تعیین نتایج يك کار ارزیابی باید با دقت زیاد مکتوب شود و این دقت در جمع‌بندی مطلوب برای ارائه يك کار ارزیابی هنگامی میسر است که از سه اصول ؛ بیان روش علمی گزارش به صورت شفاف ، بیان نقاط ضعف و قوت آن به عنوان دستاوردهای جدید ارزیابی بهره‌مند شود تا پس از آن ارزیاب با پیشنهادات عملی ، طرح یا پروژه را برای اصلاح یا تقویت ارائه دهد .

فصل ششم

تجزیه و تحلیل ارزیابی پروژه  
کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## هدف :

- از آنجایی که منابع مالی - سرمایه‌ای - و منابع طبیعی ( آب و خاک ) در بخش کشاورزی ایران برای بسیاری از بهره‌برداران محدود است (80 درصد بهره‌برداران کمتر از 10 هکتار زمین کشاورزی را در اختیار دارند ) ، و باتوجه به اینکه این اکثریت از قلت دانش فنی روزآمد نیز بهرمنند نیستند، لذا طرحهایی که به منظور توسعه کشاورزی و بهره‌برداری از منابع آب و خاک این کشاورزان توصیه می‌شود که به لحاظ اقتصادی، شرایط جغرافیای مکانی کشاورزی و استفاده از فن‌آوری در واحد تولیدی توجیه پذیر باشد .

## روشهای ارزیابی سرمایه‌گذاری پروژه

- همان‌طور که در مبحث «تحلیل و ارزیابی طرحها» ذکر شد ، روشهای ارزیابی سرمایه‌گذاری پروژه در سطح کلان و خرد می تواند با اهداف اقتصادی و اجتماعی به‌طور متمایز و یا تلفیقی، قبل از اجرای پروژه ، کمک به انتخاب و یا اولویت‌بندی پروژه کند . بدین منظور ارزیاب باید با فنون تحلیل اقتصادی پروژه و معیار برای تصمیمات سرمایه‌گذاری آشنایی داشته باشد .

## معیار تصمیمگیری در سرمایه گذاری پروژه

- برای مقایسه ارزیابی پروژه ، لازم است ، جریانهای سود و هزینه های آنها به مقیاس عددی واحدی تقلیل یابد . این روش در ارزیابی تصمیمگیری در سرمایه گذاری پروژه روشی معمولی بوده که ضروری می باشد و می تواند نسبت به یاری کردن بخش (دولتی و خصوصی) ، افزایش ارزش حال جریانهای نقدینگی آتی را متاثر کند .



## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

● بخشهای فوق می‌توانند در کاربرد ارزیابی اقتصادی پروژه از یک یا چند روش از آنها مطابق روش زیر استفاده کنند :

1- روش برگشت سرمایه ( **PLAY BACK** )

2- محاسبه سود اقتصادی قابل برگشت ( **ARR** )

3- ارزش حال خالص ( **NPV** )

4- نرخ بازگشت داخلی سرمایه ( **IRR** )

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## 1- روش برگشت سرمایه

● روش برگشت سرمایه موسوم به دوره برگشت ، دوره بازیافتی ، دوره بازیافت سرمایه و عامل بهبود نقدینگی نیز نامیده می شود . به عبارتی دیگر ، چندین سال لازم است يك سرمایه گذاری با ایجاد گردش نقدینگی بتواند هزینه های اصلی سرمایه گذاری مزبور را برابر و همسان کند . در چنین حالتی باید نسبت به ارزیابی قابلیت پروژه به دو طریق اقدام کرد :

- الف ؛ قبول کردن يك پروژه در حالتی که باز پرداخت هزینه های اصلی سرمایه گذاری در موعد مقرر انجام شده باشد .

- ب؛ زمانی که ایجاب می کند تا مقایسه ای از چندین پروژه انحصاری دو طرفه به عمل آید تا درجه قابلیت و مطلوبیت آنها مشخص شود .

## 2- محاسبه سود اقتصادی قابل برگشت (ARR)

- سود اقتصادی قابل برگشت نظیر برگشت سرمایه، نوع دیگری از معیارهای ارزیابی اقتصادی سرمایه‌گذاری پروژه بوده که اسامی مختلفی داشته و از روشهای مختلف محاسباتی است. متداولترین نام آن «برگشت سرمایه در گردش» است. که به‌طور چندی قابل محاسبه است. در فرم اصلی به‌صورت سهمی از سود ایجاد یک پروژه سرمایه‌گذاری در قبال خروجی یک سرمایه‌به‌کار گرفته شده محاسبه می‌شود که به‌صورت درصد مشخص می‌شود. سود اقتصادی قابل برگشت به‌صورت معمول در قالب نسبت سود متوسط سالانه ایجاد شده در طول عمر سرمایه‌گذاری به متوسط سرمایه در گردش سالانه محاسبه شده و به‌صورت درصد نشان داده می‌شود.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## محاسبات سود اقتصادی قابل برگشت (ARR)

- با عنوان راهنمای تصمیم‌گیری در امر سرمایه‌گذاری می‌توان به دو طریق عمل نمود .
- اول . به‌طور مستقیم می‌توان در اتخاذ تصمیمات لازم برای «قبول یا رد» پروژه دخالت کرد ، تصمیمات مذکور از طریق فراهم شدن قانونی که احتمال اضافه شدن **IRR** ( نرخ بازگشت داخلی سرمایه ) از طریق **ARR** از نرخ بازگشت حسابداری وجود دارد را میسر می‌کند .
- دوم . زمانی‌که پروژه‌ها از نظر مزیت نسبی اولویت‌بندی می‌شوند ، باید در مورد هر پروژه **ARR** در حد بالایی پیشنهاد کرد تا بتواند با مزیت بالایی مورد قبول واقع شود .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- این روش از نظر دوره بازپرداخت به سبب نه تنها داشتن سرعت و سهولت در امر حسابداری ، بلکه به مناسبت تولید درصدی از نرخ بازگشت سرمایه که از نظر کارخانه و مدیریت مالی مورد توجه است مزیت فوق العاده‌ای دارد . همچنین با استفاده از این روش می توان بهترین نقض روش باز پرداخت را با منظور کردن جریان سود در تمام طول عمر پروژه ، برطرف کرد. علاوه برآنکه ، موفقیت یا شکست مدیریتها در امر تصمیم‌گیری‌های مالی بر مبنای **ARR** (نرخ بازگشت حسابداری) نهادها، موسسات و شرکتهای مورد ارزیابی و قضاوت قرار می‌گیرد .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- بنابراین تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاریهای انفرادی با توجه به درجه حساسیت آنها باید براساس روش ارزیابی صورت پذیرد . چنانکه در این روش نیز معایب چندی به شرح زیر می‌توان مشاهده کرد:
- الف- مهمترین نقض اینکه سود اقتصادی قابل برگشت در دوره‌های حسابداری باعث می‌شود که ارزش زمانی پول کاهش یافته و بیشتر از جریان نقدینگی بر روی جریانهای مالی پروژه متراکم شود.
- ب - مفهوم **ARR** مبهم و دو پهلو است . معانی متنوعی وجود دارد که با کمی توافق عمومی می‌توان گفت منظور از آن این است که سرمایه در گردش چگونه باید محاسبه شود و یا اینکه بگویم سود چگونه تعریف شود.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- ج - روش مورد نظر ارزش يك سرمایه‌گذاری پیشنهادی را در دوره‌های درصدی تعیین و مشخص می‌کند. در نتیجه ، این روش نمی‌تواند وسعت و اندازه مالی يك پروژه را در تناوب‌های مقایسه‌ای محاسبه کند .
- د - اگر چه روش مورد استفاده این اجازه را می‌دهد که جریانهای سود در طول عمر پروژه منظور شود، لیکن از نشان دادن تفاوت طول عمرهای آن چشم‌پوشی می‌کند، در حالی‌که در جایگزینهای مقایسه‌ای پروژه‌ها ، تفاوت‌های موجود در طول عمر آنها مربوط به دلایل چندی از موارد بحرانی مهم از جمله عدم قطعیت و یا نقدینگی است .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- در هر حال، با وجود نقائص یادشده، این روش بهطور گستردهای مورد استفاده است. نظیر؛ بازپرداخت که هنوز به عنوان رکن قابل قبولی در امر تصمیمگیری برای پروژههای سرمایهگذاری کوتاه مدت از صلاحیت لازم برخوردار می باشد.
- یادآوری شود هیچکدام از روشهای دوگانه مورد اشاره دارای مزایای کامل و بدون نقص نیست، بویژه نقص عمده هر دو روش در رابطه با افت ارزش زمانی پول است.

کشاورزی



## 2-3 ارزش زمانی پول

- متفاوت از دو روش سنتی ارزیابی ( بازپرداخت و **ARR** ) ، دو روش دیگر شامل ارزش حال خالص و نرخ بازگشت داخلی سرمایه وجود دارد که باعث سهولت محاسبه ارزش زمانی در فرآیند تنزیل و مرابحه جریان نقدینگی می شوند .
- به رغم شناخت کامل این روشها ، روشن شدن مفهوم ارزش زمانی پول ضروری است . اساس این است که 100 دلار امروز با 100 دلار یکسال بعد که به دست می آید یکسان نیست . این امر بدلیل کاهش ارزش پول در دوره‌های واقعی از قبیل تورم نبوده ، بلکه به سبب وجود جایگزینهای فرصتهای سرمایه‌گذاری است .

## 3- ارزش حال خالص

- روش ارزش حال خالص (NPV) شامل تنزیل کلیه جریانهای نقدی به ارزش حال از طریق اعمال مقادیر متناسبی از نرخ بهره است.
- نرخ بهره مورد استفاده طوری باید باشد که سرمایه بکار گرفته شده دارای حداقل نرخ بازگشت مورد قبول کارخانه را داشته باشد.
- این روش ساده به نظر می‌رسد ولی قابلیت اصول اساسی است، زیرا یک سرمایه‌گذاری به شرطی ارزش اجرا دارد که ارزش حال نقدینگی‌های ورودی اگر هم بیشتر نشود، لااقل باید مساوی ارزش حال نقدینگی‌های خروجی آن سرمایه‌گذاری باشد.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- به عبارت دیگر ، اگر مسئله فوق را طور دیگری تعبیر کنیم ، در نتیجه چنین کارخانه‌ها باید در پروژه های خود با ارزش حال خالص معادل صفر یا مثبت ارزیابی شوند، ارقام کمی مورد نیاز برای اجرای این روش که محاسبات آن به شرح زیر بوده، عبارتند از :
- هزینه‌های اولیه داخلی پروژه ، هزینه‌های تدارکاتی سرمایه‌ای مورد لزوم یا نرخ بازگشت سرمایه ای در حداقل سطح قابل قبول ، ارزش نقدینگی آتی در هر يك از دوره‌های سرمایه‌گذاری ، عمر پروژه و انجام عوامل تنزیلی .

## 1-3 محاسبات

**الف -** ارزش حال جریان نقدی خالص پول هر ساله ، با ضرب کردن جریان نقدینگی پروژه در عامل تنزیلی متناسب آن محاسبه می شود.

**ب -** محاسبات تا جایی ادامه داده می شود که جریان خالص نقدینگی در ارزش فصلی پول به يك عدد يك رقمی برسد .

● اگر نتیجه عملیات بند 2 که همان **NPV** یا ارزش حال خالص است معادل صفر یا عدد مثبت باشد ، در آن صورت سرمایه گذاری انجام شده یا تنزیل مربوطه قابل قبول بوده و چنانچه **NPV** منفی باشد از انجام چنین سرمایه گذاری باید خودداری کرد .

## 4- نرخ بازگشت داخلی سرمایه $IRR_1$

- نرخ بازگشت داخلی سرمایه یکی از جایگزین‌هایی است که در امر تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرمایه‌گذاری به کار می‌رود که به‌نوبه خود ارزش زمانی پول را به حساب منظور می‌کند.
- **IRR** نشان دهنده بازگشت یا پاداش حاصل از سرمایه‌گذاری در طول عمر اقتصادی پروژه است و آن نرخ بهره‌ای است که وقتی به جریان نقدی ایجاد شده از طریق سرمایه‌گذاری اختصاص داده می‌شود، ارزش حال جریانهای نقدی ورودی را برابر با ارزش حال جریانهای نقدی خروجی می‌کند. به عبارت دیگر، **IRR** برابر نرخ تنزیلی است که ارزش حال خالص تفاضلی یا جریان نقدی تفاضلی را مساوی صفر درمی‌آورد.

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- سرمایه‌گذاری کارخانه مورد نظر دارای **NPV** (ارزش حال خالص) معادل 350 دلار با نرخ تنزیلی 10 درصد بوده و دلالت بر آن دارد که **IRR** آن بیش از 10 درصد است. چنانچه اگر **NPV** رقم منفی را نشان می‌داد، دلالت بر آن داشت که **IRR** کمتر از 10 درصد بوده است. به همین ترتیب، اگر ارزش **NPV** معادل صفر می‌شد، به معنای این بود که **IRR** در حد کمتر از **NPV** بوده است.

کشاورزی

## 1-4 مقایسه ارزش حال خالص و نرخ باز گشت داخلی سرمایه

- اگر روش **IRR** به عنوان اساس تصمیم‌گیری به کار گرفته شود ، نتیجه امر همان خواهد بود که روش **NPV** مبنای تصمیم‌گیری قرار داده می شود . به هر حال موقعیت‌هایی وجود دارد که ممکن است تصمیمات متخذه بر اساس روش **IRR** مغایر با تصمیمات مرتبط با روش **NPV** باشد . درجائیکه پروژه‌ها به‌طور دو جانبه مکمل یکدیگر باشند ( قبول يك پروژه منحصرأ در گرو قبول پروژه دیگری است، به عنوان مثال ؛ طرح مدیریت خاک و تحقیقات ژنتیک و یا طرح اصلاح بذر و کود شیمیایی در سطح کلان کشور با هدف افزایش تولید ) ، در این صورت اجرای قوانین و ضوابط **IRR** ، **NPV** ممکن است منجر به بروز مغایرت‌هایی در ارزیابیها شود .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- اشکال دیگری که در روش استفاده از نرخ بازگشت داخلی سرمایه وجود دارد این است که نتایج را به جای نشان دادن مقادیر پولی ، در قالب درصد بیان می کند.
- مقایسه درصد برگشتها ممکن است گمراه کننده باشد.



## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- اشکال دیگر روش **IRR** عبارت است از غیر قابل محاسبه بودن آن زمانی است که جریان نقدینگی به صورت خارج از ردیف واقع می شود و در سالهای آتی جریانهای نقدی را منفی می کند. البته باید در نظر گرفت چنانچه علایم جریانهای نقدی در دوره های موفقیت بار تغییر کند، امکان چندین محاسبه برای نرخهای بازگشت داخلی سرمایه به وجود می آید .

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- زمانی که بهطور نظری نرخهای بازگشت سرمایه بهطریق گوناگون میسر باشد، فقط یکی از آنها در اتخاذ تصمیم برای قبول یا رد سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود. روی این اصل موقعی که ارزش حال خالص **NPV** یک سرمایه‌گذاری موقعیت تصمیم‌گیری را مبهم نشان می‌دهد، تحلیلگران باید از اینگونه موقعیتها آگاهی کامل داشته باشند.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- برآوردهای انجام شده با در نظر گرفتن سرمایه‌گذاریهای مبتنی بر جریانهای نقدی موقت متاثر از قبول پروژهها ، دلیل دیگری بر ارجحیت روش محاسباتی **NPV** به‌شمار می‌رود .
- برآورد یا تخمینهای ضمنی و بدون تعقل کافی در امر استفاده از روش **NPV** باعث می‌شود که جریانهای نقدی موقتی به‌صورت سرمایه‌گذاری مجدد روی هزینه‌های سرمایه‌ای اضافه شود ، به عنوان مثال ؛ نرخ تنزیل .

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- به هر حال ، روش و قواعد **IRR** در مورد سرمایه‌گذاری دوباره جریانهای نقدی موقت باعث برآوردهای پیچیده و بدون تعقل گوناگون می‌شود .
- چنین تصور می‌شود که تمام عایدی حاصل از یک پروژه می‌تواند برای اخذ عایدی معادل **IRR** پروژه اصلی مجدد سرمایه‌گذاری شود . در مثال یادشده روش **NPV** چنین حدس می‌زند که جریانهای نقدی سالانه پروژه  $X$  معادل 2 هزار و 700 دلار با ارزش سرمایه‌ای معادل 10 درصد قابل سرمایه‌گذاری مجدد خواهد بود ، در حالی‌که روش **IRR** چنین تصویری را القاء می‌کند که این عمل با 21 درصد قابل سرمایه‌گذاری مجدد است .

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- در روش **IRR** اعتقاد بر این است که نرخ سرمایه‌گذاری مجدد معادل نرخ بازگشت سرمایه در بقیه طول عمر پروژه پیشنهادی است. در حالی که روش **NPV** دلالت بر آن دارد که سرمایه‌گذاری مجدد با نرخ معادل نرخ بازگشت سرمایه که همان نرخ تنزیل بوده، تقریباً برابر با نرخ فرصتهای از دست رفته سرمایه‌گذاری است.
- چنانچه ارزش سرمایه‌ای در طول عمر پروژه تغییر کند، روش **IRR** نمی‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. ولی در نهایت از اینکه گاهی اوقات شرکتها از این روش استفاده می‌کنند باید گفت مدیران آنها طرز کار با این روش را ساده‌تر دانسته و نرخ قطع جریان عملیات نیازی به تشریح قبلی ندارد.

## 5- برآورد درآمد و هزینه پروژه

- لازمه برآورد (پیش بینی) درآمد و هزینه‌های احتمالی هر پروژه تبدیل نقشه و طرح تولیدی از صورت فیزیکی به صورت مالی (عدد و رقم) و یا به عبارتی تهیه بودجه طرح است. نخست لازم است مشخصات و قیمت‌های متداول درآمد و هزینه‌های مربوطه را تخمین زد و براساس آن بتوان معیارهای اقتصادی را به لحاظ توجیه طرح به دست آورد.
- در کشور ایران آمار و اطلاعات دقیقی موجود نیست. از این رو، متولی پروژه این کار را باید یا بوسیله آمار و اطلاعات ناقص، قضاوت شخصی خود، تجربیات زار عین یا دست اندرکاران و کارشناسان کشاورزی انجام دهد.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- از آنجایی که بر آورد هزینه پروژه مبتنی بر مطالعات فنی است . لذا ، هزینه‌های سرمایه‌ای ( زمین ، ساختمان و تاسیسات ) و هزینه‌های جاری ( هزینه‌های پرسنلی مربوط به دوره ساختمان پروژه و دوره بهره برداری ، تعمیر ، نگهداری و سایر ) باید بر اساس مشخصات فنی مشخص شود و نیز چگونگی تامین اعتبار يك پروژه در سالهای آتی باید مطابق پیش‌بینی‌های دقیق انجام گیرد .

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- مشخصات فنی پروژه تابعی از هدف پروژه بوده که باید بر اساس آن توجیه شود. بر این اساس باید توجه داشت که آیا هدف طرح، ابعاد و گنجایش اجزاء مختلف پروژه را مشخص می کند و کاربرد مصالح و یا موارد بکار رفته در ساختمان می تواند مبتنی بر صرفه جویی ناشی از حداکثر استفاده از منابع موجود ( واقع در محل) باشد.

کشاورزی



## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- قالب تشکیلات سازمان اجرایی و مدیریت پروژه و چگونگی تقسیم مسئولیتها (نحوه اداره و تصمیمگیری) باید مشخص شود که آیا زیر نظر هیئت مدیره بوده و یا تحت نظر فردی می باشد؟ از سوی دیگر، برنامه زمانی اجرای پروژه بر حسب دوره ساختمان و بهره‌برداری به منظور هدف کلی برنامه و اطلاع از گردش نقدی پروژه، احتیاجات مالی، پرسنلی آن مانند تنظیم برنامه مالی کشور باید در پروژه مشخص باشد.

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 5-1 تهیه آمار و اطلاعات پروژه‌های کشاورزی

- یکی از مهمترین و مشکلترین کار در تهیه و ارزیابی پروژه‌های کشاورزی، جمع‌آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز پروژه است. برای تهیه بودجه يك پروژه کشاورزی تعیین موارد زیر ضروری است:
- مساحت کل زمین، مساحت قابل کشت، نحوه بهره برداری از زمین، روشهای متداول کشت، بازده فیزیکی هر محصول و دام در شرایط مختلف، تاثیر اشکال مختلف زمین‌داری بر روی بازده زمین و دام.

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- اگر هدف يك پروژه ، تولید محصولی خاص است ، با مطالعه ویژگیهای زمین مشخص می شود که آیا شرایط زمینهای پروژه برای کشت محصول مساعد است یا خیر . از آنجایی که هدف کلی پروژه تولید تعدادی محصول بوده ، لازم است ؛ سطح زیر کشت احتمالی هر کدام و نیز در باره ترتیب کشت آنها تصمیم گرفته شود .
- در اکثر پروژههای کشاورزی زمین به آسانی از طریق واگذاری و یا اجاره بلند مدت در اختیار تولیدکنندگان قرار میگیرد و نیز سرمایه آن به وسیله وام یا کمکهای بلاعوض دولت بوده و در این خصوص سهم زارع در حدود 20 درصد سرمایه گذاری است .

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- نیروی کار مهمترین عاملی است که خانوارهای زارعین آن را تامین می‌کنند. لذا، اندازه پروژه‌های کشاورزی تا حدی زیاد به مساحت زمینی بستگی دارد که يك خانوار زارع می‌تواند آن را اداره کند. بدین سبب، در تهیه پروژه‌های کشاورزی به‌علت اهمیت نیروی کار خانوار لازم است مقدار عرصه به دقت مورد مطالعه قرار گیرد.

طرح‌های  
کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- از آنجایی‌که در تهیه و ارزیابی پروژه‌های کشاورزی پیش‌بینی دقیق میزان عملکرد مشکل است ، لذا لازم است تا از اجرای موارد زیر اجتناب شود :
- فرض ثابت ماندن میزان محصول در طول عمر پروژه
- استفاده بدون تعدیل از آمار به‌دست آمده از مراکز تحقیقاتی
- پیش‌بینی میزان عملکرد با فرض تداوم روند گذشته

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- در مورد «فرض ثابت ماندن میزان عملکرد» اینگونه است که «بازده فیزیکی» به حداکثر مقدار خود رسیده است و امکان افزایش آن از طریق بهبود روشهای کشت و کاربرد تکنولوژیکی جدید وجود ندارد .
- در مورد فرض دوم بدین گونه است که شرایط محلی بدون پیاده کردن پروژه رو به بدی و کاهش بازده نخواهد رفت و مورد فرض سوم ، این است که بدون پروژه امکان افزایش بازده محصولات در منطقه وجود ندارد .

کشاورزی

## 2-5 الگوهای بهره‌برداری

- هنگامی يك طرح ( بودجه ) برای عوامل تولید ، تخمین درآمد و برآورد ارزش داده‌ها و ستاده‌ها در طول عمر پروژه کافی است که پروژه دارای يك بهره‌بردار و یا واحد کشاورزی باشد . اما هرگاه پروژه بلحاظ نوع ، خاک ، اندازه ، سیستم تولید ، نحوه مدیریت و سایر عوامل متفاوت باشد و این پروژه ، چندین بهره‌بردار و یا واحد کشاورزی را در بر گیرد ، وجود يك طرح (بودجه) کافی نخواهد بود. به همین سبب، اینگونه پروژه‌ها ابتدا باید به منظور کاهش تفاوت‌های داخل هر گروه به گروه‌های نسبتاً همگن تقسیم شوند تا پایه و اساس واحدی برای ارزیابی و تحلیل اقتصادی پروژه باشند .

# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- بر این اساس يك الگو بهره‌برداری ، معرف يك گروه از واحدهای کشاورزی موجود است که به دو منظور تهیه می‌شود:
  1. برای سهولت بررسی اثر پروژه بر روی گروههای مختلف زارعین
  2. برای محاسبه کل درآمد و هزینه پروژه
- اگر پروژه در واحدهای کشاورزی موجود اجرا شود، سیستم کشاورزی (ترکیب محصولات ) اندازه واحد کشاورزی و نحوه مدیریت می‌تواند در تعیین تعداد الگوهای لازم کمک کند .
- کاربرد ویژگیهای مهم در گروه‌بندی بهره‌برداریهای کشاورزی شامل نوع و درصد زیر کشت محصولات ، شدت بهره‌برداری از زمین یا میزان عملکرد ، منابع آب زراعتی، روش تولید و ... است.



## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- طرح بهره‌برداری از زمین نشان می‌دهد؛ چه محصولی با چه مقدار می‌توان تولید کرد، طرح کاربرد نیروی کار نشان می‌دهد؛ آیا خانوار زارع برای برنامه تولید مورد نظر کافی است یا لازم است به آن نیروی کارگری اضافه کرد. بر این اساس؛ طرح (بودجه) منابع فیزیکی نمایانگر سایر نهادهای لازم برای اجرای پروژه است.
- بر اساس این طرحها بودجه منابع مالی تهیه می‌شود و برای هر الگوی بهره‌برداری، تحلیلی اقتصادی و مالی به عمل می‌آید.

کشاورزی

## 3-5 ارزیابی پروژه کشاورزی

- در کشاورزی نتیجه سرمایه گذاری تنها به منظور تولید زود بازده محصول نیست. برای بازده بهتر هر سرمایه گذاری، تولید کننده لازم است زمانی را در انتظار تحصیل درآمد آن سپری کند. براین اساس، طول مدت انتظار به نوع محصول بستگی داشته و مشاهده شده که این زمان از چند ماه تا چند سال متغیر بوده است.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- از طرف دیگر شاید درآمد بسیاری از سرمایه‌گذاران بلند مدت در بخش کشاورزی به چندین سال زمان نیاز داشته باشد .  
بر این اساس ، به دلیل عدم تولید لحظه‌ای و درآمد مورد انتظار در يك نوبت ، مقایسه هزینه و درآمد تولید کار دشوار و تصمیم‌گیری بسیار سخت خواهد بود . به همین سبب لازم است ، در ارزیابی پروژه‌های کشاورزی ، تغییر ارزش پول در طول زمان در نظر گرفته شود . زیرا ملاحظات ذهنی و امکانات سرمایه‌گذاری به طور معمول سبب ارجحیت منابع درآمد آبی ، نسبت به درآمدهای دور خواهد شد .

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

● از آنجایی که انجام هزینه و تولید درآمد پروژه‌های کشاورزی همزمان نیست و بیشتر هزینه‌های پروژه باید ابتدای آن انجام شود، بنابراین لازم است درآمد و هزینه‌های هر پروژه را به یک مبدا مشترك زمانی تبدیل کرد. از این رو، انجام این کار مستلزم استفاده از دو روش زیر است :

**الف - روشی که برای تعیین ارزش فعلی درآمدهای آینده به کار می‌رود.** «نرخ تبدیل ارزش» ؛ نرخ است که برای تبدیل ارزش درآمد و هزینه‌های آینده به حال استفاده می‌شود .

**ب - تفاوت ارزش يك و مقدار پول در دو مقطع زمانی با «ضریب تبدیل» تعیین می‌شود و بستگی به دو عامل زمان و نرخ تبدیل دارد .** با ثابت بودن این نرخ هر چه طول زمان بیشتر باشد ارزش آن پول کمتر خواهد بود و برعکس.

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## مشکلات موجود در تهیه و ارزیابی پروژه های کشاورزی

- همانطوری که ملاحظه شد ارزیابی و تحلیل اقتصادی پروژه‌های کشاورزی بر پایه يك سری اطلاعات فنی و يك سری قضاوت در زمینه مدیریت و سازمان استوار است.
- اطلاعات فنی نیاز به تخصص و مهارت در زمینه‌های زراعت ، خاکشناسی ، مهندسی ساختمان و آبیاری و ... دارد . هم آهنگ کردن و ترکیب اجزا مختلف يك پروژه به نحوی که موفقیت آن را تضمین کند نیاز به مدیران باتجربه ای دارد که شناخت کافی از جامعه و منطقه مورد نظر داشته باشند.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- در تجزیه و تحلیل اقتصادی، تنها اطلاعات مربوط به مدیریت واحد کشاورزی کافی نیست و لازم است این اطلاعات با قضاوت و پیش بینی دقیق در زمینه تغییرات احتمالی آینده در نتیجه سرمایه گذاری جدید تکمیل شود. علاوه بر این قضاوت در مورد استعداد و آمادگی زارعین برای قبول روش‌های جدید اهمیتی خاص دارد.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- برای اینکه يك ارزیابی دقیق و قابل اعتماد انجام گیرد، لازم است بدانیم که آیا زارعین افزایش درآمد حاصل از قبول روش یا تکنیک جدید را باتوجه به خطر مربوطه، کافی برای تحمل هزینه های آن می دانند یا نه و آیا روشهای جدید منطبق با الگوی کشت موجود در منطقه است یا نه. اینها مسائلی است که احتیاج به شناخت دقیق داشته و بدون این شناخت انجام يك ارزیابی و تحلیل درست امکان پذیر نخواهد بود.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- علاوه بر مشکلات فوق در پروژه‌های دولتی مشکلات دیگری نیز در زمینه ارزیابی و محاسبه درآمد و هزینه وجود دارد که در پروژه‌های خصوصی با آن مواجه نیستیم. در پروژه‌های اخیر منافع و هزینه‌های پروژه همگی به صورت مستقیم بوده و قیمت گذاری عوامل تولید و محصولات تولید شده با استفاده از نرخ‌های متداول (اکثراً قیمت بازار) به سهولت امکان پذیر است. در پروژه‌های دولتی قسمت اعظم منافع یا هزینه‌های پروژه به صورت غیرمستقیم بوده و نمی‌توان آنها را براساس قیمت بازار ارزیابی کرد.

کشاورزی



# تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

## نتیجه‌گیری

- منابع مالی - سرمایه‌ای و - منابع طبیعی ( آب و خاک ) در بخش کشاورزی ایران محدود است و پروژه‌هایی برای توسعه کشاورزی و بهره‌برداری از منابع آب و خاک توصیه می‌شود که به لحاظ اقتصادی ، شرایط جغرافیای مکانی کشاورزی و استفاده از فن‌آوری در واحد تولیدی توجیه پذیر باشد .

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- بدین سبب، مسائل مربوط به تهیه و اجرای پروژه‌های کشاورزی با دو روش
- الف؛ وقتی مقدار سرمایه، منابع مالی و منابع طبیعی کافی باشد دامنه عمل و انتخاب بهره‌برداران و کارآفرینان کشاورزی وسیع بوده و می‌توانند انواع پروژه‌هایی را که به‌لحاظ اقتصادی و فنی قابل توجیه باشد در واحد خود اجراء کرده و انواع محصولاتی را که قابل عرضه به بازار بوده و شرایط جوی جغرافیای تولید و نیز محدودیت منابع طبیعی مزرعه اجازه دهد، تولید کنند و
- ب؛ وقتی مقدار سرمایه، منابع مالی و منابع طبیعی محدود باشد.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- در این روش ، منابع مالی و منابع طبیعی بهره‌برداران و کارآفرینان فشرده بوده، در نتیجه دامنه عمل و انتخاب پروژه‌های توسعه‌ای در مزرعه محدود است. به عبارتی مدیر واحد کشاورزی همواره باید اولویت‌های انتخاب پروژه را بر اساس معیارهای خود تعیین کند.
- این معیارها اغلب بر اساس محاسبات هزینه، فایده و روشهای ارزیابی سرمایه‌گذاری و نیز ارزیابی تاثیر ( اثر بخشی ) پروژه بر واحد کشاورزی به دست می‌آید.
- براین اساس، برای ارزیابی يك پروژه کشاورزی باید به این موارد توجه کرد: منظور از اجرای پروژه ، ارزیابی طراحی و اهداف پروژه ، ارزیابی اجرا ( عملکرد ) ، ارزیابی بازدهی ، اثر بخشی و سودمندی .

فصل هفتم

عوامل تأثیرگذار در موفقیت  
ارزیابی پروژه

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

● باتوجه به مطالب بیان شده در خصوص ارزیابی پروژه در فصول قبل ، به منظور ارزیابی دقیق و موفقیت آمیز پروژه‌های کشاورزی از سوی مدیران و کارکنان پروژه و ... ، ضروری است که ابتدا مراحل تکامل ارزیابی برنامه‌ها ، طرحها و پروژه‌های کشاورزی را برای بهره‌برداری آنان به صورت زیر توصیف کنیم:

- فرآیند ارزیابی ( که توسط مراحل طی می گردد )
- روش ارزیابی ( که متشکل از فرآیند + اهداف است )
- برنامه ارزیابی ( که از مجموع روش + مضمون تشکیل شده است )
- تاثیرات ارزیابی ( بهره‌گیری از ستاده های اجرای پروژه است )

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- برای شناخت عوامل تاثیرگذار در موفقیت ارزیابی پروژه‌های کشاورزی، لازم است که نخست مراحل یادشده به چند زیرمجموعه (هر يك از زیر مجموعه‌ها از یکسری عوامل تشکیل شده اند) تقسیم شوند. این زیرمجموعه‌ها عبارتند از:  
منظور از اجرای پروژه، چك لیست نکاتی که باید در ارزیابی پروژه‌ها مورد رسیدگی قرار گیرند، ارزیابی طراحی و اهداف پروژه، ارزیابی اجرا (عملکرد)، ارزیابی بازدهی، اثربخشی و سودمندی و در آخر خلاصه‌ای از احکام و پیشنهادات.

کشاورزی

## 1- منظور از اجرای پروژه

### ● 1-1 منظور اصلی از اجرای يك پروژه

- بالا بردن توان و ظرفیت کشور در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های توسعه است. البته چنین امری مستلزم تدارك داده‌های (input) ویژه مانند (متخصص و کارشناس، مشاور، لوازم و تجهیزات، مشارکت و هماهنگی و مواد اولیه) در کنار يك دوره زمانی معین برای اجرا با مداخله و مشارکت فعال دولت، وستاده (output) مشخص لازم به منظور دستیابی و حصول اهداف معین برنامه است.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- ستاده ممکن است شامل آموزش پرسنل ، تاسیس يك بنگاه یا موسسه، ممیزی و تحلیل منابع ، تحقیقات تطبیقی ، معرفی و ترویج يك فن‌آوری نوین ، بررسی امکان جذب سرمایه های داخلی یا خارجی، عملیات صحرایی ، ایجاد مزارع نمایشی و ... باشد . ستاده يك پروژه در اصل خود داده یی است برای فعالیتهای وسیعتر توسعه که دنبال می شود یا انتظار می رود پیگیری شود
- توضیح اینکه پروژه يك موجود منزول (ایزوله) نبوده بلکه حلقه زنده‌ای است در تلاش برای توسعه وسیعتر و گسترده تر که برای تقویت قابلیت های فنی و مدیریتی ، ترویج و ترفیع خوداتکایی هدف نهاده شده است.



# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 2-1 موفقیت و کامیابی يك پروژه

- درجهت نیل به اهداف متشکل از چندین عامل همبسته می باشد که مهمترین آنها عبارتند از:
- - تعریف روشن و واضح اهداف و تداوم اعتبار این اهداف در رابطه با فعالیت توسعه مورد نظر.
- - تشخیص و شناسایی فواید مفروضه و ذینفعان
- - انسجام ، کفایت و قابلیت اجرایی طرح
- - پشتیبانی دولت در زمینه های سیاست گذاری و خط مشی، لجستیک فعالیتهای تکمیلی و تکمیل سایر ملزومات زیربنایی که موفقیت پروژه به آنها وابسته است.
- اقتضا، کفایت ، بهنگامی و کیفیت خوب داده های داخلی و خارجی

## 3-1 ارزیابی پروژه ابزاری تحلیلی است

- این ارزیابی بحرانی اهداف پروژه (کوتاه - میان و بلند مدت) را به‌عهده گرفته ، مفروضات اساسی و ارتباط آن‌را با فعالیت نهایی توسعه بازنگری کرده و نتایج آن‌را از نظر بازدهی اثربخشی و فایده مندی ترسیم می‌کند . ارزیابی به قضاوت ما دراینکه : پروژه چگونه عمل شده و درطول اجرا با چه مسایلی مواجه شده و چه عواملی موجب پیشرفت یا مانع انجام آن شده است کمک می‌کند.

## 4-1 بررسی و ارزیابی مستلزم تمرین و اعمال قضاوت عادلانه است

- ارزیابی باید مثبت و سودمند باشد نه يك عمل منفی منحصر به انتقاد . یافته‌ها و احکام ارزیابی برای دولت و دستگاه اجرایی در تعیین جهت مجدد و اهداف پروژه در صورت لزوم و انجام فعالیتهای اصلاحی در طول اجرا و ارزیابی کفایت و کیفیت نتایج برای فعالیت بعدی توسعه مفید است . این احکام و یافته ها دارای فوایدی جانبی بسیار هستند و به صورت بازگشت اطلاعات (Feed back) پرارزشی برای برنامه ریزی و اجرای پروژه های آینده محسوب می‌شوند .

## 5-1 بهترین نحوه ارزیابی سیستم تذکر و ارائه پیشنهاد اصلاحی (monitoring) است

- این ارزیابی جهت اصلاح امور تذکر و راهنمایی می‌کند یا یک نظارت مداوم بر اجرای پروژه از طریق فراهم آوری اطلاعات در مورد داده‌ها، ستاده‌ها و اثرات (effect) و سودمندی و به‌همین ترتیب راجع به فعالیتهای تکمیلی و شرایطی که برای موفقیت پروژه بحرانی لازم هستند، دارد. ارزشیابی از اطلاعات مبنایی که در طی مرحله تهیه جمع آوری شده اند و در سرتاسر طول عمر پروژه مورد بررسی قرار گرفته اند استفاده می‌کند ..

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- اطلاعات ممکن است به منظور اندازه‌گیری پیشرفت پروژه در هر زمان، در طول اجرا و برای نمایش فعالیت‌های اصلاحی لازم به هنگام بروز قصورات یا انحرافات بکاربرده شوند. از اینرو تذکر و پیشنهاد اصلاحی «با ارزیابی» کاملاً با یکدیگر همبستگی داشته بوده و دو عملیات مکمل یکدیگر هستند. لازم به یادآوری است که تذکر و پیشنهاد اصلاحی و ارزیابی غیر از بازرسی و ممیزی حساب‌هاست

کشاورزی

## 6-1 ارزیابی درحین اجرا

- اغلب به‌عنوان ارزیابی پیش رونده به آن اشاره می‌شود. ممکن است توسط کارکنان ستاد پروژه از طریق بسط عملیات "تذکر و پیشنهاد اصلاحی" انجام شود.
- این امر میتواند توسط يك هیئت بازمین خارجی نیز به اجرا درآید. در هر دو حالت بدون هیچ تفاوتی یافته‌ها و احکام ارزیابی پیش رونده برای مدیریت پروژه و سیاست گذاران اطلاعات لازم برای قضاوت در پیشرفت امور اجرایی و در صورت نیاز ایجاد دگرگونیهای مناسب در اهداف پروژه طراحی، استراتژی امور اجرایی و سیاستهای مربوطه را فراهم می‌آورد.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- **خاطرنشان می‌شود چون به تاخیر زمانی پیش از اثرات (effects) و فایده مندی (impact) پی برده می‌شود،** ارزشیابی پیش رونده ارزیابی تداوم اعتبار اهداف پروژه، تعهدات و مفروضات لاینفک و ذاتی طراحی پروژه و مناسب فعالیت‌ها در رابطه با اهداف و کفایت و کیفیت داده‌ها و ستاده‌های ایجاد شده را در بر می‌گیرد. بازگشت اطلاعات به‌دست آمده از بررسی‌های ارزیابی پیش رونده نیز می‌تواند در شناسایی و طراحی پروژه‌های جدید مورد بهره‌گیری قرار گیرد.

کشاورزی

## 7-1 ارزیابی يك پروژه بعد از اتمام و تکمیل

- یا ارزیابی پس از اجرا (**Expost**) راجع به ارزیابی مناسب پروژه ، اثربخشی و سودمندی آن در مقایسه با فعالیت‌های توسعه موردنظر (اهداف بلندمدت) است . این ارزیابی مبنای تحلیل شاخص های مختص ستاده ، اثرات و سودمندی می‌باشد. درجایی که اطلاعات فراهم شده از تذکر و پیشنهاد اصلاحی ارزشیابی پیش رونده را بتوان ترسیم کرد، ارزشیابی پس از اجرا می‌تواند برای رسیدگی های تازه و بی سابقه برای تکمیل اطلاعاتی که قبلاً" فراهم آمده است ، فراخوانده شود . منظور از ارزیابی پس از اجرا این است که برای سیاست گذاران کشورهای در حال توسعه بازگشت اطلاعات (**FEED BACK**) لازم برای فعالیت بعدی فراهم شود و به علاوه بسیج وجوه اضافی برای کمک به توسعه آنها را یاری نماید .



## 8-1 شرط قطعی و مطلق برای ارزشیابی

- تعریف واضح و روشن اهداف پروژه مورد بحث است . اهداف در هر پروژه باید سلسله مراتب منطقی زمانی را تشکیل دهد . دستیابی به هدف کوتاه مدت، نیل به هدف میان مدت را رهبری می کند که به نوبه خود راهگشای تحقق هدف توسعه بلند مدت خواهد بود . به عنوان مثال يك پروژه خدمات ترویجی ممکن است ، به عنوان هدف کوتاه مدت خود، نیل به هدف میان مدت را ممکن سازد، یعنی بسط آگاهی کشاورزان خرده پا به نوبه خود تحقق هدف بلند مدت یعنی - بهبود درآمد زارعین خرده پا از طریق افزایش تولیدات زراعی - را تسهیل خواهد کرد. در این روند اهداف گوناگون در طول زمان به یکدیگر وابسته هستند .

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## ● 1-9 اهداف پروژه بدون روند سازمان نیافته

- بطور معمول برای ارزیاب لازم است که برای تعیین وابستگی اهداف به سلسله مراتب آنها استناد کند. اشکال 1-2-3 سلسله مراتب هدف و رابطه بین اهداف و ستاده (**output**) و اثرات (**Effect**) و سودمندی (**impact**) را با یک شاخص برای هر کدام نشان می‌دهد. تعریفات دیگر اصلاحاتی که اغلب در ارزیابی به کار می‌روند در زیر آمده است :

کشاورزی

## 1-10 داده‌ها (inputs)

- مجموعه ای از منابع انسانی و مادی هستند که برای پروژه تدارك دیده شده اند، یعنی کارکنان اداری و فنی ، خدمات مشارکت و هماهنگی،
- تجهیزات ،ساختمانها، کالاها و غیره داده ها و واسطه ها و اشیایی هستند که فعالیتهای پروژه بر روی آنها و توسط آنها به انجام می رسد .

## 1-11 ستاده‌ها (Output)

- هدف‌ها یا نتایج‌انی فعالیت‌های پروژه هستند که از کاربرد موثر داده‌ها منتج می‌شوند. با بهره‌گیری از مثال ذکر شده در پاراگراف 8، هدف ستاده پروژه ممکن است آموزش 50 نفر از افراد محلی برای واحد ترویج در طول عمر پروژه باشد. ستاده باید پیش از آنکه اثرات موردنظر پروژه حاصل شوند تحقق یابد.

## 1-12 اثرات (effects)

- نتایج بهره‌گیری از ستاده‌های پروژه هستند. به‌عنوان مثال باآگهی کسب شده توسط زارعین خرده یا یاد درزمینه روش‌های اصلاح شده تولید از مروجین را میتوان ذکر کرد. اثرات باید قبل از آنکه پروژه فایده‌ای حاصل کرده‌اند تحقق یابند.

## 1-13 سودمندی (impacts)

- به تغییرات نهایی به‌دست آمده از پروژه اشاره می‌کند. سودمندی بسته به مقاصد پروژه ممکن است محدود یا بسیط مد نظر قرار گیرد. سودمندی پروژه ترویج که قبلاً ذکر شده منافع حاصله برای کشاورزان خرده پا خواهد بود که از طریق افزایش تولیدات زراعی بر اثر آگاهی مکتسبه از مروجین در زمینه روش‌های اصلاح شده به‌دست آمده است، طبیعتاً آگاهی پروژه‌های عمران روستایی متمرکز سودمندی شامل جنبه‌های وسیع‌تر و شاید پراکنده‌تری خواهد بود. مانند تغییر در استانداردهای زندگی و افزایش ظرفیت گروه یعنی اهداف برای حفظ بقای توسعه.

## 1-14 شاخص‌ها (Indicators)

- میزان‌ها و معیارهایی هستند که نتایج فعالیتهای پروژه توسط آنها اندازه‌گیری می‌شود. برای ستاده، اثرات و سودمندی لازم است که شاخص‌هایی تعیین شوند.
- (مراجعه شود به شکل‌های 1 و 2 و 3) هر جا که اهداف پروژه در عبارات مبهم اظهار شده باشند شاخص‌ها به مشخص شدن آنها کمک کرده و رسیدگی‌های بعدی را تسهیل می‌کند.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

● شاخص‌ها باید دارای چهار شرط زیر باشند :

1. رابطه مشخص و معلومی با ستاده و اثرات سودمندی داشته باشند.
2. اندازه گیری ساده و آسانی را برآورده سازند.
3. انتخاب آنها باید برپایه سرعت عمل و امکان دسترسی مکرر به اطلاعات از طریق تذکر و پیشنهاد اصلاحی باشد .
4. هزینه جمع آوری و تحلیل اطلاعات باید منطقا" نازل باشد.



## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- شاخصها بسته به طبیعت و شرایط پروژه ممکن است کمابیش، ساده یا مرکب، مستقیم یا غیرمستقیم باشند. درخصوص اجرايد يك پروژه ترویج شاخص ستاده باتوجه به، تعداد مروجین آموزش یافته طی مراحل گوناگون اجرا خواهدشد. شاخص اثر درصد زارعین خرده پایي خواهدشد که بالفعل روشهای اصلاح شده تولید را اتخاذ کرده اند.
- در تحلیل شاخص های ستاده و اثرات و سودمندی يك پروژه ، نفوذ عوامل دیگر نامربوط به پروژه باید برکنار داشته شوند . این به همراه مسائل دیگر همبستگی ومفروضات پروژه را نیز در بر می گیرد .

## 1-15 همبستگی و مفروضات

- این اصطلاح رابطه علی بین اهداف در سطوح گوناگون سلسله مراتب هدف و بین ستاده ، اثرات سودمندی را که قبلاً " شرح داده شد ، اظهار می‌دارد. درحالی‌که ستاده‌ها اغلب ممکن است در محدوده پروژه باقی بماند . حصول اثرات و سودمندی به مفروضات یا شرایطی که باید به‌وجود آید اما خارج از کنترل مدیریت هستند، بستگی دارد. این شرایط، سیاست‌گذاری ، هماهنگی در بین دولت و دستگاه اجرایی، عوامل طبیعی ، موجودی مطمئن، مواد اولیه یا منافع مالی به منظور استمرار عملیات و ... را در بر می‌گیرد .

## 1-16 انضباط کامل فعالیتهای توسعه

- در بخش کشاورزی یا تعداد زیادی اعمال اثرهای متقابل در میان متغیرهای کلیدی متعدد و اغلب همبستگی‌های پرمعنی مرتبط با فعالیتهای دیگر بخشهای اقتصاد است. این موضوع درخصوص اکثر پروژه‌های عمران روستایی با اهداف متعدد صادق است. با به‌کارگیری مجدد مثال پروژه ترویج، مروجین آموزش دیده قادر نخواهند بود که در سطح مزارع کوچک سودمندی ایجاد کنند مگر آنکه دیگر داده‌ها و خدمات اساسی مانند (بذر، کود، سم، اعتبار، انبار، صنایع تبدیلی، بازاریابی و غیره) در دسترس مزارع قرار گرفته باشد تا محصول و درآمدش را از طریق اتخاذ روشها و عملیات اصلاح شده زراعی افزایش دهد.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- این نه ممکن و نه اصولی است که تمامی این داده ها و خدمات اختصاصی " توسط پروژه تدارك دیده شود لیکن ضروری است که اطمینان حاصل شود که آنها به‌طور همزمان قابل دسترسی باشند . خیلی از پروژه ها به‌خاطر آنکه در زمان فرمولاسیون پروژه مفروضات خاصی را فرض کرده اند و یا بدون انجام اقدامات ضروری برای آزمایش اعتبار و قابلیت آنها و اطمینان از امکان اجرا به‌عمل درآمده اند، شکست خورده‌اند .

کشاورزی

## 1-17 بررسی همزمانی

- در بررسی همزمانی باید به سه بخش جداگانه : بازدهی ،  
اثربخشی و سودمندی بصورت عملی پرداخته شود .

## الف- بازدهی (Efficiency) .

- یا عملکرد در طول اجرا ، رابطه اقتصادی بین نتایج (ستاده) به دست آمده و داده های (نیروی انسانی ، مالی و مواد اولیه) بکاررفته در پروژه را بیان می دارد. بازدهی رابطه بین تلاش و اجراست که اغلب به عنوان هزینه اثربخشی بدان اشاره می شود . در ارزیابی بازدهی لازم است که صلاحیت و عدم صلاحیت برنامه فعالیت (کفایت و بهنگام بودن داده ها نقشه و جداول کاری ، روشهای بکارگرفته شده و کنترل کیفیت) در طول اجرا مورد بازنگری قرارگیرد ،

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- **ب- اثربخشی (Effectiveness).** درجه اتمام ستاده و اثرات پروژه را در رابطه با اهداف ارزیابی می‌کند. اثربخشی با نتیجه تلاش ولی نه خود تلاش و یا میزان وسعت حصول ستاده و اثرات مطلوب و موردنظر و کفایت آنها در رابطه با نیازهای اظهارشده رابطه دارد. در تعقیب این تحلیل، ارزیابی به طور بحرانی ارزشیابی می‌کند:
- اعتبار اهداف اصلی مقرر شده برای پروژه، کفایت ستاده به وجود آمده، کاربرد ستاده در ایجاد اثرات موردنظر، درجه انجام مفروضات اساسی، فعالیت‌های تکمیلی لازم برای موفقیت، توانایی و تمایل دستگاه اجرایی مربوطه در بهره‌گیری از ستاده و اثرات پروژه.

## ج - سودمندی (impact).

- به تغییرات نهایی ایجاد شده به‌عنوان نتیجه‌ای از ستاده و اثرات پروژه، یعنی انجام اهداف بلند مدت توسعه اشاره می‌کند. تحلیل سودمندی مشکل‌تر از تحلیل بازدهی و اثربخشی بوده و به‌طور شدیدی به دسته‌ای از فاکتورهای عملیات پروژه که کوچک و غیرقابل کنترل هستند، بستگی دارد. حصول فایده‌بندی همچنین نیازمند زمان است. بنابراین اکثر ارزیابی‌ها پیش‌رونده فقط می‌توانند در مورد توان سودمندی قضاوت کنند. در اکثر پروژه‌های همکاری فنی که توسط **FAO** پشتیبانی شده، انتظار می‌رود که سودمندی و اغلب اثرات بعد از تکمیل پروژه، صورت خارجی به‌خود گیرند.



## 1-18 روش‌های ارزیابی

- با توجه وجود ارائه روش‌های مختلف در معیار قابل اندازه‌گیری ارزیابی و ارزشیابی برای پروژه‌ها لازم است، راه عملی برای آزمون قابلیت اجرایی مطابق این تکنیکها است: تحلیل هزینه - فایده (جایی که کارآیی اقتصادی پروژه مورد نظر باشد)، هزینه اثربخش برای تعیین میزان بازدهی، کاربرد داده‌ها برای تولید يك ستاده معین، برآورد شاخص برای ارزیابی قوت و اعتبار فعالیت توسعه، تحقیق عملیات موازنه درونی فعالیتها و اهداف پروژه در رابطه با هدف نهایی توسعه.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

الف - ارزیابی سرمایه‌گذاری اولیه نمی‌تواند به‌دقت کل سرمایه‌گذاری یا به‌طور ذاتی پروژه‌های توسعه باشد. اکثر پروژه‌هایی که دارای طبیعت آموزشی یا تحقیقی، کسب

● اطلاعات مقدماتی، بررسی‌های مقدماتی امکان‌پذیری هستند در نظر دارند تا عناصر اساسی لازم جهت تسهیل ارزیابی نتیجه پروژه سرمایه‌گذاری پیشنهادی را فراهم کنند. از طرف دیگر هزینه هر یک از این قبیل پروژه‌ها در یک طرح راهنما می‌تواند با هزینه‌های تولید یک نمونه اولیه مقایسه شود.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

ب- لازم به یادآوری است که پاره ای از داده ها و همینطور نتایج یا ستاده های

- پروژه‌هایی که در بخش کشاورزی (مشمول بر جنگل و شیلات) یا عمران روستایی مورد بحث قرار می گیرند، کمیت پذیر نیستند . با وجود این در تمامی حالات هرگاه اندازه‌گیری کمی امکان پذیر نباشد و لیکن داده ها و اهداف ستاده پروژه می‌تواند و باید به روشنی مشخص شوند.

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

ج - تجربیات نشان می‌دهد که سه عامل عمده وجود دارد که باعث موفقیت ارزیابی پروژه می‌شود. نخستین آنها مربوط به انتخاب ارزیاب‌ها می‌شود. بویژه با نگرش به توانایی‌شان به مشاهده در ماورا فعالیت‌های آنی پروژه احساس با بصیرت هزینه‌ها و منافع درجایی که قابل اندازه‌گیری نیستند. عامل دوم به کارهای دفتری متمرکز بیش از بررسی‌های منطقه‌ای و میزان مشاوره با کسانی که در کارهای پروژه تخصص دارند بستگی دارد. سومین عامل دست‌اندرکاری دولت در عملیات ارزیابی است. کاملاً باید دقت کرد تا هیچگونه کوتاهی در اجرا و نتایج پروژه بروز نکند. زیرا در آن صورت هیچگونه علایم حیاتی قابل پیشنهاد نخواهد بود.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

د - برای پرورش و مساعدت مدیران پروژه و همترازان آنها به منظور آنکه ارزیابی مداومی از نتایج کوشش‌هایشان را به‌عهده گیرند و به نیازمندی‌های توسعه آینده از طریق يك فرآیند تقریب گیریهای متوالی آشنا شوند باید تلاش کرد احاطه و دخالت فعال دولت در سطح تصمیم‌گیری یا يك سیستم بازگشت اطلاعات نتایج به اولیاء امور ذیصلاح در تمامی عملیات قطعی باشد. این امر می‌تواند از طریق بهبود و اصلاح جریان گزارش‌گیری و گزارش‌دهی و کسب اطلاعات دقیق و آموزش کارکنان ستادی پیش از شروع عملیات صحرائی به انجام رسد. يك چنین سیستم خود ارزیابی یا بر مبنای ارزیابی بنا شده‌ای می‌تواند بازدهی و اثربخشی عملیات پروژه را از طریق گسترش مناظر و مزایای ستاد پروژه بهبود بخشد و همزمان می‌تواند به تعیین زمان مناسب يك ارزیابی خارجی هرکجا که لازم باشد کمک کند .

## 1-19 چک لیست

- این لیست ارزیابی ضمیمه برای کمک به اخذ يك دید جامع نسبت به پروژه‌ها و ارتباط آنها با دیگر فعالیت‌های تکمیلی در هر برهه از زمان در طول اجرا طراحی شده است .
- این چک لیست برای ارزیابی پیشرونده سودمند است خواه این چک لیست توسط کارکنان پروژه در ضمن يك ارزشیابی خودی یا توسط يك هیئت غیروابسته برای ارزشیابی خارجی به‌کارگرفته شود. منظور اصلی همیشه باید ارزیابی و بهبود بازدهی و اثربخشی پروژه تحت بررسی باشد.

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

● چک لیست نکاتی که باید در ارزیابی پیشرونده پروژه ها مورد رسیدگی قرار گیرند.

الف- تاریخچه مختصری از پروژه شامل وضعیت اقتصادی - اجتماعی و فنی که پروژه شکل گرفته ، مراحل مقدماتی و مراحل ارزیابی که پروژه پیش از تصویب برنامه عملیات و آغاز عملیات صحرائی طی کرده است.

ب - میدان عمل، هزینه ، مدت ، هدف ، ابعاد عملیات و زمان لازم برای تکمیل پروژه ، نتایج مورد انتظار و مقاصد نهایی که انتظار می رود یا حداکثر بهره‌گیری از نتایج به دست آید.

ج - دلایل تشکیل هیئت ارزیابی ، زمان مراجعه هیئت و ترکیب آن ، روش کار هیئت

## 2- ارزیابی طراحی و اهداف پروژه

- **توجیه** . يك تحليل بحرانی از تصور کلی پروژه ، مفاد اقتصادی و اجتماعی پروژه بر حسب نیازهای بخشی و اولویت های کشور به علاوه ارزیابی پیکره رسمی سیاست و خط مشی ها، سازمان دولت با همکاریهای منطقه‌ای و...) که پروژه تحت آن در حال اجرا است؛ توافق یا رقابت پروژه با هر فعالیت مشابه دیگر در ناحیه (خواه اعتبارات مالی از منابع داخلی یا خارجی اخذ شده باشد) باید مورد تامل و بررسی قرار گرفته و منعکس شود.

کشاورزی



## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- **اهداف** - ارزیابی مجدد اهداف کوتاه و بلند مدت پروژه ، وضوح و روشنی آنها و مناسبتشان با فعالیتهای نهایی توسعه که انتظار می رود تا در آن شرکت داشته باشند ، توافق یا تضاد در اهداف پروژه در میان دستگاههای دولتی دست اندرکار اجرا لازم است به روشنی نمایانده شود و هر تغییر یا جهت گیری مجدد که میتواند در اهداف پروژه پدید آید باید مشخص شود .

کشاورزی

## تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

- **طراحی** - ارزیابی کمی و کیفی ستاده موردانتظار و مقایسه آن با اهداف مقرر شده در زمان تصویب و در زمان ارزشیابی ، کفایت و اهمیت ستاده در دستیابی به اهداف کوتاه و بلند مدت .
  - شناسایی بهره‌مند شوندگان آنی و غایی از پروژه (گروه هدف) ، مکانیسمی که بهره‌مند شوندگان دارند یابدان خواهند رسید و تغییرات مورد انتظار در میان بهره‌مند شوندگان بر اثر فعالیت های پروژه
  - بازبینی سیاستهای دولت و تعهدات مربوطه که نشانی از اهداف پروژه دارند، برنامه ریزی و زمان بندی فعالیت‌های مهم پروژه ، قلمرو شاخص های ستاده و اثرات ، از نظر آنکه عملاً قابل رسیدگی باشند، اعمال شده باشد.

## تهیه و ارزیابی طرحهای کشاورزی

- وضوح و دقت در شرح فعالیت‌های پروژه و تناسب آنها با ستاده و اهداف پروژه برنامه ریزی و زمان بندی، فعالیت‌های مهم پروژه، قلمرو شاخص های ستاده و اثرات از نظر آنکه عملاً قابل رسیدگی باشند برقرار شده باشد.
- کفایت داده های پروژه، توزیع داده ها در میان فعالیت‌های مهم و یک تحلیل بحرانی از مفروضاتی در زمینه تحویل داده ها.

کشاورزی

# تهیه و ارزیابی طرح‌های کشاورزی

## 1-2 نگرش قابلیت استمرار حیاتی عملیات پروژه

- موقعیت ادارات مرکزی پروژه و تاثیر آن در استخدام افراد محلی و کار و تجهیزات و ملزومات
  - پشتیبانی‌های زیربنایی و لجستیکی دیگر
  - بخشی دستگاه اجرایی محلی و روابط آن با دیگر ادارات دولتی و دستگاه‌های مربوطه
  - هماهنگی ترکیب پرسنلی و تجهیزات پروژه در اجرا و سرپرستی
- ملاحظات مربوطه دیگری که ممکن است در پیشرفت و کیفیت عملیات پروژه اثر داشته باشد .

## 3- ارزیابی اجرا (عملکرد)

- ارزیابی نرخ تحویل داده‌های پروژه ، پیشرفت نایل شده در اجرا و تحقیق ستاده در رابطه با برنامه عمل ، نشانه‌های تاخیر و نقایص و معایب در اجرای فعالیتها و علت هر يك از آنها ، شامل مواردی است که خارج از کنترل مستقیم مدیریت پروژه هستند .

## 4- ارزیابی بازدهی، اثربخشی و سودمندی

### 1-4 بازدهی

- روش‌های به‌کارگرفته شده به‌منظور بهترین بهره‌گیری از منابع (نیروی کار، تجهیزات، تأسیسات زیربنایی، اعتبارات و وسایل) در تکمیل فعالیتهای پروژه و تحقق ستاده آن (نسبت داده به ستاده) عواملی که بازدهی را تسهیل و یا مانع می‌شوند با تاکید ویژه بر طرز تلقی و پشتیبانی دولت، چاره‌جوییهای لازم برای اصلاح و بهبود بازدهی.

## 2-4 اثر بخشی

- دآوری درباره اینکه آیا اگر کارکنان محلی توسط پروژه آموزش دیده باشند می‌توانند مسئولیت کارهای اجرایی آینده را به‌عهده گیرند؟ قابلیت پذیرش ستاده توسط دولت بهره‌مند شونده‌ها برای استفاده آتی، دامنه‌ای که ستاده برای مقاصد موردنظر مورد بهره‌گیری قرار گرفته یا خواهد گرفت. اثرات پدیدآمده یا محتملاً پدید آمده از طریق کاربرد ستاده، شناسایی علت موقعیت یا شکست ستاده و اثرات که برنامه عملیات با آن روبرو شده و هر معیار اصلاحی که به منظور اجتناب از شکست اتخاذ شده و یا مورد لزوم باشد.

## 3-4 سودمندی

- ارزیابی نتایج پروژه ، احکام و پیشنهادات (نهایی یا موقتی) در مورد فعالیت بعدی و تغییرات بعدی (اقتصادی و اجتماعی) مورد انتظار در مورد بهره‌مند شوندگان ، دورنمای تصمیم‌گیریهای مقتضی در سیاست و خطمشی و بسیج منابع (داخلی یا خارجی) به منظور تسهیل فعالیت بعدی، شاخص‌هایی که در سودمندی پروژه قضاوت کرده یادآوری خواهند کرد .



## 5- خلاصه‌ای از احکام و پیشنهادات

- تکرار مختصری از رؤوس مطالب در زمینه احکام اصلی و پیشنهادات که باید اولیای امور نسبت به آن اقدام کند. نکاتی که باید مدنظر قرار گیرد عبارتند از: مقاصدی که ارزشهایی به عهده گرفته است .
- احکام اصلی درباره اهداف پروژه ، طراحی ، بازدهی در اجرا اثر بخشی و سودمند .
- پیشنهادات برای جهت یابی آینده و فعالیت بعدی.

[www.salampnu.com](http://www.salampnu.com)

## سایت مرجع دانشجوی پیام نور

- ✓ نمونه سوالات پیام نور : بیش از ۱۱۰ هزار نمونه سوال همراه با پاسخنامه
- تستی و تشریحی
- ✓ کتاب ، جزوه و خلاصه دروس
- ✓ برنامه امتحانات
- ✓ منابع و لیست دروس هر ترم
- ✓ دانلود کاملاً رایگان بیش از ۱۴۰ هزار فایل مختص دانشجویان پیام نور

[www.salampnu.com](http://www.salampnu.com)