

# راهنمای تهیه گزارش توجیه طرح

دانشگاه صنعتی اصفهان- گروه توسعه  
روستایی

## تعریف طرح عمرانی

● در بند 10 ماده يك قانون برنامه و بودجه کشور، مصوب اسفند ماه سال 1351، طرح عمرانی به شرح زیر تعریف شده است :

● «منظور مجموعه عملیات و خدمات مشخصی است که براساس مطالعات توجیهی فنی و اقتصادی یا اجتماعی که توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود طی مدت معین و با اعتبار معین برای تحقق بخشیدن به هدف‌های برنامه عمرانی پنجساله به صورت سرمایه‌گذاری ثابت شامل هزینه‌های غیرثابت وابسته در دوره مطالعه و اجرا و یا مطالعات اجرا می‌گردد و تمام یا قسمتی از هزینه‌های اجرای آن از محل اعتبارات عمرانی تأمین می‌شود و به سه نوع انتفاعی و غیر انتفاعی و مطالعاتی تقسیم می‌گردد.»

# 1- طرح عمرانی انتفاعی

- «منظور طرحی است که در مدت معقولی پس از شروع بهره‌برداری علاوه بر تأمین هزینه‌های جاری و استهلاک سرمایه سود متناسبی به تبعیت از سیاست دولت را نیز عاید نماید.»

● با توجه به تعریفهای بالا، ویژگیهای طرح عمرانی انتفاعی، به شرح زیر است :

1. فعالیت طرح، باید در جهت تحقق يك یا چند هدف برنامه عمرانی پنج ساله باشد.

2. مبنای انتخاب طرح، انجام مطالعات توجیهی فنی و اقتصادی است.

3. طرح به صورت سرمایه‌گذاری ثابت است.

4. مدت اجرای طرح، محدود و معین است.

5. اعتبار مورد نیاز طرح، محدود و معین است.

6. تمام یا قسمتی از اعتبارهای مورد نیاز طرح، از محل اعتبارهای عمرانی تأمین می‌شود.

7. محصول طرح در بازار فروخته می‌شود.

8. افزون بر سودآوری اقتصادی که ضابطه توجیه اقتصادی

است، طرح باید مانند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، از

سودآوری مالی نیز بهره‌مند باشد.

## 2- طرح عمرانی غیر انتفاعی

● منظور طرحی است که برای انجام برنامه‌های رفاه اجتماعی و عملیات زیربنایی و یا احداث ساختمان و تأسیسات جهت تسهیل کلیه وظایف دولت اجرا می‌گردد و هدف اصلی آن حصول درآمد نمی‌باشد.

1. فعالیت طرح باید در جهت تحقق يك يا چند هدف برنامه عمرانی پنجساله باشد.
2. مبنای انتخاب طرح، انجام مطالعات توجیهی فنی و اقتصادی و یا اجتماعی است.
3. طرح به صورت سرمایه‌گذاری ثابت است.
4. مدت اجرای طرح، محدود و معین است.
5. اعتبار مورد نیاز طرح، محدود و معین است.
6. تمام یا قسمتی از اعتبارهای مورد نیاز، از محل اعتبارهای عمرانی تأمین می‌شود.
7. هدف اصلی طرح کسب درآمد نیست.
8. در مواردی، محصول طرح فروخته می‌شود و در موارد دیگر، به طور رایگان عرضه می‌گردد.
9. ضابطه توجیه اقتصادی طرح، سودآوری اقتصادی آن و یا بر کسب مورد حداقل هزینه اقتصادی آن است.

- وجوهی که برای اجرای طرح‌های عمرانی غیر انتفاعی پرداخت می‌شود، به صورت بلاعوض است، اما با توجه به ماده 40 قانون برنامه و بودجه مصوب اسفند سال 1351، «کلیه ابنیه، تأسیسات و اموالی که در اثر اجرای طرح‌های عمرانی غیر انتفاعی و مطالعاتی به وجود می‌آید متعلق به دولت است و حفظ و حراست آنها با دستگاه اجرایی و یا دستگاه مسئول بهره‌برداری است که ابنیه و تأسیسات و اموال را در اختیار دارد. استفاده یا واگذاری حق استفاده از اموال مزبور و یا درآمدهای ناشی از بهره‌برداری از این نوع ابنیه و تأسیسات و اموال توسط دولت مشخص خواهد شد.»
- کاربرد عبارت «علاوه بر تأمین هزینه‌های جاری و استهلاک»، در تعریف طرح عمرانی انتفاعی نشان دهنده آن است که «تأمین هزینه‌های جاری و استهلاک»، مختص به طرح‌های عمرانی انتفاعی نیست، گو اینکه در تعریف طرح عمرانی غیر انتفاعی نیز، با انشای عبارت «هدف اصلی آن حصول درآمد نیست»، به طور ضمنی پذیرفته است که این‌گونه طرح‌ها، در صورت لزوم لااقل برای «جبران هزینه‌های جاری و استهلاک»، بتوانند از محل فروش محصول (کالا یا خدمت)، درآمدی حاصل کنند.

طرحهای غیر انتفاعی با توجه به ماهیت آنها،  
به سه گروه تقسیم می‌شود.

**1-2 طرحهای عمرانی غیر انتفاعی که محصولشان  
فروخته می‌شود.**

**2-2 طرحهای عمرانی غیرانتفاعی که محصولشان  
فروخته نمی‌شود، اما قابل تقویم به پول است.**

**3-2 طرحهای عمرانی غیرانتفاعی که محصولشان  
قابل تقویم به پول نیست.**



## 2-1. طرح‌های عمرانی غیر انتفاعی که محصولاتشان فروخته می‌شود.

- این‌گونه طرح‌ها، به دلیل آن که محصولاتشان فروخته می‌شود، از هر نظر شبیه طرح‌های عمرانی انتفاعی است، با این تفاوت که بازده مالی مورد انتظار در مورد آنها، مشابه طرح‌های عمرانی انتفاعی نیست. افزون بر آن، ضابطه سنجش و گزینش آنها صرفاً سودآوری اقتصادی طرح است. طرح‌های تأمین آب، برق، تلفن (خدمات مورد نیاز عموم) و مانند آن، از جمله طرح‌های مورد بحث است.

## 2-2 طرح‌های عمرانی غیرانتفاعی که محصولشان فروخته نمی‌شود، اما قابل تقویم به پول است.

- این نوع طرح‌ها، محصولشان به رایگان عرضه می‌شود، از این رو، نمی‌توان سودآوری مالی آنها را محاسبه کرد؛ اما برای تعیین سودآوری اقتصادی آنها، می‌توان محصول طرح را به طور غیر مستقیم به پول تقویم کرد. طرح جاده‌سازی، طرح پیشگیری از سیل و مانند آن، از جمله طرح‌های یاد شده است. ضابطه انتخاب این نوع طرح، سودآوری اقتصادی است.

## 2-3 طرح‌های عمرانی غیرانتفاعی که محصولشان قابل تقویم به پول نیست.

• این نوع طرح‌ها نیز، محصولشان به رایگان عرضه می‌شود، اما بر عکس مورد پیشین، نمی‌توان محصول این طرح‌ها را، حتی به طور غیر مستقیم به پول تقویم کرد. طرح احداث مدارس ابتدایی، طرح پیشگیری از بیماری‌های واگیردار، طرح کنترل موالید، و طرح احداث مجموعه‌های ورزشی، از جمله این‌گونه طرح‌هاست. ضابطه انتخاب این نوع طرح‌ها، نیاز اجتماعی و ثمربخشی هزینه‌های اقتصادی و یا حداقل هزینه‌های اقتصادی است.

## مراحل تکامل طرح عمرانی

- تکامل طرح عمرانی فرآیند یکپارچه‌ای است که در مراحل متوالی انجام می‌شود. با پیدایش فکر تولید کالا یا خدمت، و یا بهره‌برداری از منابع معین، و به طور خلاصه، با شناسایی فکر یا هسته کلی طرح، روند تکاملی طرح عمرانی آغاز می‌شود.
- در پی آن مطالعه مقدماتی، و پس از آن، در صورت امیدبخش بودن مطالعه یاد شده، مطالعه توجیهی تفصیلی طرح انجام می‌شود.
- تصمیم در باره پذیرفتن و یا مردود شناختن طرح و یا تجدید نظر و اصلاح آن، براساس مطالعه توجیهی تفصیلی طرح عمرانی انجام می‌گیرد.

## مطالعه شناسایی

- در مرحله مطالعه شناسایی طرح، گردآوری اطلاعات، مستلزم هزینه عمده‌ای نیست؛ زیرا منظور از این مطالعه، فقط شناسایی نکات کلی طرح عمرانی مورد نظر است. هدف آن است که با صرف وقت و هزینه اندک، اطلاعات کلی و مهم مربوط به طرح عمرانی فراهم آید تا هر گاه با توجه به این اطلاعات، طرح مربوط امید بخش به نظر آید، مورد بررسی و مطالعه مقدماتی قرار گیرد.

# مطالعه مقدماتی

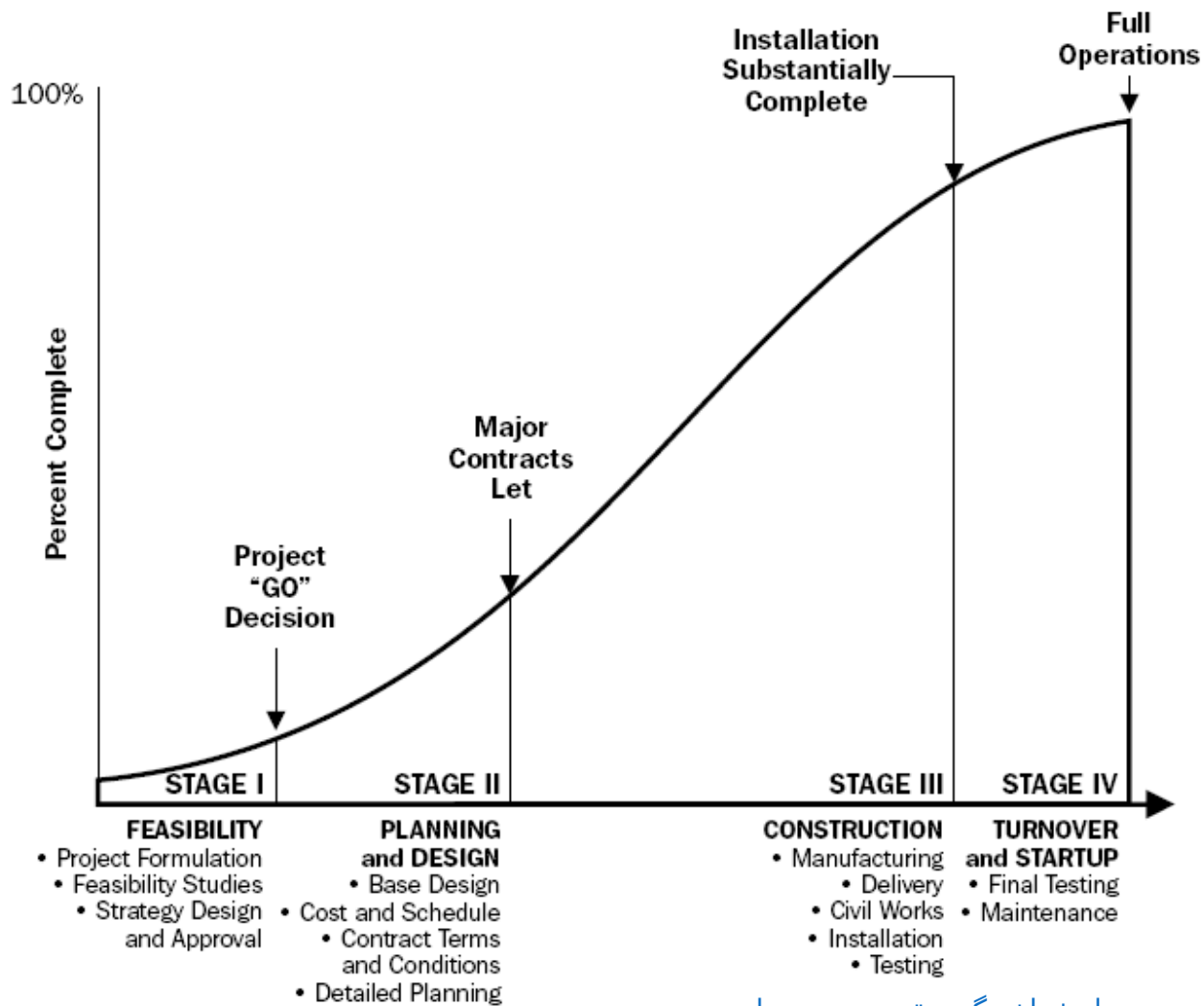
- به دلیل آنکه مطالعه توجیهی تفصیلی بسیار زمان بر و پرهزینه است، ترجیح دارد پیش از آن طرح به طور مقدماتی مورد مطالعه و ارزشیابی قرار گیرد.
- در اصل می‌توان مطالعه مقدماتی را، مرحله واسطه بین مرحله شناسایی و مرحله مطالعه توجیهی تفصیلی طرح، تلقی کرد.
- فرق مطالعه مقدماتی با مطالعه توجیهی تفصیلی آن است که در مطالعه توجیهی تفصیلی، آمار و اطلاعات لازم به طور مفصل و جزئی گردآوری و تحلیل می‌شود و به این منظور از بررسی‌های میدانی نیز استفاده می‌گردد، حال آن که در مطالعه مقدماتی، از آمار و اطلاعات کلی موجود در گزارشها، نشریات و کتابها استفاده می‌شود و به اصطلاح این مطالعه بیشتر جنبه بررسی‌های «**دفتری و کتابخانه‌ای**» دارد. در عین حال، در مطالعه مقدماتی، درباره همان مطالبی بررسی می‌شود که در مطالعه توجیهی تفصیلی مورد ملاحظه قرار می‌گیرد

## مطالعات توجیهی تفصیلی

- در این مطالعات، تمام گزینه‌های تحقق هدفهای طرح، از نظر فنی، مالی، و اقتصادی، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد و حاصل مطالعات، همراه با اطلاعات مربوط، به شیوه‌ای سنجیده و منظم و منطقی (روشمند)، ارائه می‌شود.
- امتیاز طرح را می‌توان برحسب سودآوری مالی و یا سودآوری اقتصادی و یا هر دو، اندازه‌گیری کرد. سودآوری مالی، پی‌آمدهای طرح را صرفاً براساس سود، به همان گونه که بخش خصوصی از سرمایه‌گذاری خود انتظار دارد، نشان می‌دهد. سودآوری اقتصادی، فایده طرح را از نظر اقتصاد ملی و کشور و هدفهای تعیین شده در برنامه‌های عمرانی پنج‌ساله، تعیین می‌کند.

- در هر دو حالت، شیوه سنجش و گزینش کم و بیش مشابه است و شامل چهار مرحله کلی زیر است :
1. مرحله نخست : تعیین نیاز یا تقاضا.
  2. مرحله دوم : تعیین مقادیر، کیفیت و زمانبندی منابع فیزیکی مورد نیاز، و محصول طرح.
  3. مرحله سوم : تعیین قیمت‌های منابع و محصول طرح به منظور برآورد هزینه و فایده آن.
  4. مرحله چهارم : تعیین سودمالی و یا سود اقتصادی تا براساس آن بتوان 1. گزینه‌های مختلف یک طرح را با هم مقایسه کرد. 2. طرح مورد مطالعه را با سایر طرحها مقایسه نمود.





دانشگاه صنعتی اصفهان - گروه توسعه روستایی

## جایگاه مطالعات امکانسنجی در دوره حیات

## ● امکانسنجی

### ● انواع اطلاعاتی که در مرحله امکانسنجی جمع آوری و تحلیل می شوند:

- سابقه و تاریخچه پروژه
- نام و نشانی بانی پروژه
- تعیین وضعیت پروژه از نظر اتکاء به مواد اولیه
- موقعیت از نظر بازار داخلی یا صادرات
- سیاستهای کلان اقتصادی
- بازار و ظرفیت کارخانه
- تقاضا برای محصول
- پیش بینی فروش
- چگونگی بهره برداری از تولید
- ظرفیت کارخانه
- مواد اولیه و ورودیهای پروژه
- مواد خام، قطعات، ملزومات کارخانه، آب و برق و سوخت، ...
- موقعیت جغرافیائی و محل واحد صنعتی
- دوری و نزدیکی به بازار مواد اولیه و نیروی کار
- دوری و نزدیکی به بازار مصرف
- دانشگاه صنعتی اصفهان - گروه تویپنجه روستایی
- ویژگیهای آب و هوایی

## ● امکانسنجي (ادامه)

● انواع اطلاعاتي که در مرحله امکانسنجي جمع آوري و تحليل مي شوند:

● طرح مهندسي پروژه

● ساخت و روشهاي فني، تکنولوژي توليد، نوع تجهيزات، عمليات ساختماني و مهندسي

● ساختار تشکيلاتي کارخانه

● سازمان

● ساختار نيروي انساني پروژه

● اجراي پروژه

● مدت زمان نصب و ايجاد

● مدت زمان توليد آزمایشي و ورود به مرحله بهره برداري نهائي

● هزينه هاي سرمايه گذاري

● هزينه زمين و آماده سازي محل کارخانه

● هزينه عمليات مهندسي و راه و ساختمان

● هزينه تکنولوژي و تجهيزات

● هزينه هاي مالي قبل از توليد

● هزينه هاي سرمايه گذاري پروژه

● دانشگاه صنعتی امیرکبیر - گروه آموزشی مهندسی مکانیک

## ● امکانسنجي (ادامه)

- تامین مالی پروژه
- منابع تامین مالی
- هزینه های مربوط به تامین مالی
- نسبتهای مالی
- کل هزینه های تولید و عملیات (بهره برداری)
- هزینه های سرمایه گذاری
- هزینه های سرباز اداری
- هزینه های توزیع و فروش
- هزینه های مالی
- هزینه استهلاک

# 1. بررسی نیاز یا تقاضا

- تحلیل نیاز یا تقاضای گذشته و کنونی محصول.
- برآورد نیاز یا تقاضای آینده محصول.
- مسأله بی اطمینانی به برآوردهای آینده و چگونگی رفع آن.
- تعیین هدف تولیدی طرح عمرانی.

# 1-1 تحلیل نیاز یا تقاضای گذشته و کنونی محصول

- برای تحلیل تقاضای گذشته و کنونی محصول، باید آمار و اطلاعات کمی و کیفی را درباره بازار محصول مورد نظر، گردآوری کرد. در این مرحله دو پرسش پیش می‌آید :
  - آمار و اطلاعات مورد نیاز چگونه طبقه‌بندی می‌شود ؟
  - این آمار و ارقام را از کجا می‌توان به دست آورد ؟

یکم) باید هدف تحلیل را مشخص کرد، تا به این ترتیب بی جهت مجموعه اطلاعات نا مربوطی که به کار تحلیل ارتباطی ندارد، جمع‌آوری نشود.

دوم) باید دوره موضوع گردآوری اطلاعات، از پیش معلوم شود.

سوم) ماهیت محصول، بر شیوه بررسی نیاز یا بازار آن تأثیر می‌گذارد.

## نحوه جمع آوری اطلاعات مقدار (تولید، تقاضا، واردات، صادرات و ...)

- بررسی روشهای توزیع و بازاریابی محصول
- نگرش مصرف کنندگان (رفتار، تمایلات، انگیزه‌ها و نگرش مصرف کنندگان بالقوه برحسب جنسیت، درآمد، سن، وضع اجتماعی، دین، اعتقادات، رسوم محلی)
- سیاست دولت
- تفکیک بر حسب «طیف» محصولات (سرمایه ای، نهایی)
- تفکیک جغرافیایی
- تفکیک بر حسب نوع مصرف کننده



## نحوه جمع آوری اطلاعات قیمت

- سری زمانی قیمت‌های متناظر با مقدار نیز جمع‌آوری گردد.
- ✓ استفاده از قیمت محصول صادراتی در محل تحویل به خریدار (یعنی قیمت فوب)
- ✓ استفاده از قیمت محصولات وارداتی استفاده از قیمت سیف (قیمت به اضافه بیمه و به اضافه هزینه حمل)، طی دوره مورد مطالعه.
- ✓ استفاده از قیمت‌های عمده فروشی طی دوره مورد مطالعه.
- ✓ استفاده از قیمت‌های خرده فروشی طی دوره مورد مطالعه.

## 2-1 روشهای گوناگون برآورد تقاضای آینده

- 1-2-1 تعیین روند.
- 2-2-1 استفاده از ضریبهای فنی.
- 3-2-1 مقایسه های بین المللی.
- 4-2-1 امکان صادرات و یا جانشینی واردات.
- 5-2-1 روشهای اقتصاد سنجی.
- 6-2-1 استفاده از بررسیهای بودجه خانوار.
- 7-2-1 پیش بینی بدون در دست داشتن اطلاعات آماری.

## 1-2-1 تعیین روند

- این روش، از سایر روشها ساده تر است و صرفا باید خط میانه مقادیر مصرف سالهای پیش تعیین شود و سپس، این خط امتداد یابد تا مصرف سالهای آینده مشخص گردد.
- با در دست بودن فرمول خط میانه، می توان تقاضای مصرف سالهای آینده را بر محور مختصات تعیین کرد.
- بدیهی است که برای اجتناب از تأثیر نا مربوط تغییرات کوتاه مدت اقتصادی بر خط روند، باید شمار سالهای مورد ملاحظه تا حد امکان زیادترا انتخاب شود.
- فرض ضمنی این روش، آن است که عوامل موثر بر نرخ رشد تولید و مصرف در سالهای قبل، همان تأثیر را در سالهای آینده نیز خواهند داشت و به طور کلی، میانگین تأثیرات عوامل یادشده بر تقاضای محصول همچنان ادامه خواهد یافت.
- این روش از دیدگاه علمی چندان معتبر نیست، اما به هر حال می توان برای پیش بینی مقدماتی تقاضای محصول از آن استفاده کرد.

# 1-2-2 کاربرد ضربهای فنی

- از این روش برای برآورد تقاضای آینده محصولات واسطه، یعنی کالاهایی که برای تولید محصولات مصرفی مورد نیاز است، مانند آهن، سیمان، محصولات اساسی شیمیایی و کود شیمیایی، استفاده می‌شود.
- کاربرد این روش، به ویژه در زمانی که برای تولید محصول مصرفی نهایی به یک مقدار معین کالای واسطه نیاز است، بسیار سودمند است.
- برای مثال، احداث ساختمانهای جدید، تعمیر ساختمانهای موجود، طرحهای زیربنایی، از قبیل جاده‌سازی، احداث سد، احداث پل و سایر مصرف‌کنندگان پراکنده کوچک، در مجموع مقدار تقاضای سیمان را به وجود می‌آورد و آگاهی از برنامه‌های آینده ساخت و احداث موارد یاد شده و درصد سیمان مورد استفاده در این کارها، مبنای اساسی برآورد و تعیین تقاضای آینده سیمان را فراهم می‌آورد.
- کاربرد ضربهای فنی وقتی مسر است که مقدار محصول مصرف نهایی نیازمند به کالاهای واسطه، پیشاپیش از طریق بررسیهای خاص مشخص شده باشد.

## 1-2-3 مقایسه‌های بین‌المللی

- این مقایسه، وقتی سودمند خواهد بود که کشور مورد نظر با دقت برگزیده شود. روند تقاضای برخی از کالاها و خدمات، اعم از مصرفی، واسطه‌ای و یا سرمایه‌ای در کشورهای مختلف، معمولاً با يك فاصله زمانی، مشابه یکدیگر است.
  - مقایسه کشورها با یکدیگر، هنگامی قابل قبول است که متغیرهای مطروحه در این کشورها، واقعا با یکدیگر قابل مقایسه باشند.
  - روش مقایسه‌های بین‌المللی با وجود مشکلات و ضرورت دقت در کاربرد، اطلاعات سودمندی را در اختیار می‌گذارد.
- دانشگاه صنعتی اصفهان- گروه توسعه روستایی

## 1-2-4 امکان صادرات

- روشهایی که تا کنون برای برآورد تقاضا مورد اشاره قرار گرفت و روشهایی که در آینده مورد بحث قرار می‌گیرد، برای بررسی و تحلیل و برآورد تقاضای محصول در سایر کشورها نیز قابل استفاده است.
- اما در این مورد، مشکلات گردآوری آمار و ارقام و تحلیل عوامل موثر بر تقاضا و فروش محصول، دوچندان خواهد شد.

## 1-2-4 امکان جانشینی کالاهای وارداتی

- میزان واردات يك محصول به کشور، نشانه وجود بازار برای آن است. برای تعیین مقدار تقاضای محصولی که قرار است به جانشینی محصول وارداتی تولید و عرضه شود، باید نخست حقوق و عوارض گمرکی از ارزش کالای وارداتی کسر شود و سپس، رقم به دست آمده، به عنوان مبنای برآورد تقاضا مورد استفاده قرار گیرد.
- وجود تقاضا، به تنهایی تولید محصولی را به جانشینی واردات آن توجیه نمی‌کند.
- علاوه بر تقاضا، مسأله هزینه تولید محصول نیز مطرح است. هزینه تولید نباید به طور اصولی بیش از قیمت وارداتی کالای مشابه باشد.
- از سوی دیگر، باید از واکنش تولید کننده خارجی نیز با خبر بود.

# 1-2-5 روشهای اقتصادسنجی (استفاده از مدل‌های تک متغیره و چندمتغیره سری زمانی و معادلات مقعی نظیر استفاده از بررسی بودجه خانوار)

- رابطه تقاضا و قیمت.
- رابطه تقاضا و درآمد.
- رابطه همزمان بین تقاضا و درآمد و قیمت



# 1-2-6 برآورد تقاضای آینده، بدون در دست داشتن اطلاعات آماری

## • پیش‌بینی براساس تحلیل نوع مصرف کننده

با توجه به نوع محصول، این تحلیل بر حسب بخش مصرف کننده، برای مثال سفارش احتمالی وزارتخانه‌ها، یا شمار دانش‌آموزان و دانشجویان، و یا تغییر نرخ شهرنشینی و مانند آن، به عمل آید. گاه می‌توان با بررسی‌های خاص موردی و با هزینه کم، جهت‌های کلی مصرف را به دست آورد.

## • **ملاحظه هدفهای برنامه‌های توسعه ملی**

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، ظرفیت طرحهای عمرانی به دلایل فنی معمولاً به ناچار بیش از تقاضای موجود در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، طبیعی است که در این شرایط، آگاهی از هدفهای دولت ارزشمندتر از تحلیل و بررسی وضع بازار است.

در برخی موارد، می‌توان هدفهای اعلام شده دولت در برنامه‌های عمرانی را مبنای برآورد نیاز یا تقاضای محصول (کالا یا خدمت) قرار داد و دیگر نیازی به تحلیل بازار براساس شیوه‌های متفاوت نخواهد بود. در این شرایط، علاقه دولت به این که مردم از محصول یا خدمت خاصی مانند کالای بهداشتی و خدمات پیشگیری از بیماری‌های واگیردار بهره‌مند شوند، عامل

فائق و تعیین کننده خواهد بود.

## پیش بینی قضاوتی

- ◉ در مواقعی که اطلاعات دقیق و کاملی در مورد مساله وجود ندارد مورد استفاده قرار می گیرد و شامل تکنیکهای:
  - ◉ توافق جمعی
  - ◉ دلفی

## تکنیک دلفی

- استفاده از نظر متخصصان و کارشناسان صاحب نظر
- استفاده از پرسشنامه و دریافت نظرات آنان
- استفاده از اظهار نظر فردی افراد و به صورت کتبی
- عدم تاثیر پذیری افراد از اکثریت
- استفاده برای دوره های بلند مدت دوسال به بالا

# مراحل تفصیلی اجرای تکنیک دلفی

- (۱) تعیین حوزه کاربرد تکنیک دلفی
- (۲) تعیین کارشناسان مورد نیاز
- (۳) تهیه پرسشنامه
- (۴) ارسال پرسشنامه برای کارشناسان
- (۵) بررسی پاسخ های مرحله اول
- (۶) ارسال پاسخ های مرحله اول تحت پرسشنامه مرحله دوم و دریافت نظرات آنان
- (۷) بررسی نتایج مرحله دوم
- (۸) ختم فرایند ویا ادامه مرحله ۶ و ۷ در صورت نیاز تا توافق جمعی
- (۹) برگزاری جلسه نهایی مشترک دانشگاه صنعتی اصفهان - گروه توسعه روستایی

## مزایا و معایب تکنیک دلفی

- ◉ کاربرد این تکنیک جهت پیش بینی ،بویژه در مواردی که اطلاعات گذشته به مقدار کافی وجود ندارد و نیاز به پیش بینی ترکیبی است.
- ◉ در مواردی که پارامترهای سیاسی ،اجتماعی، فرهنگی ،اقتصادی تاثیر دارد
- ◉ همگرایی نظرات ولیکن نه به معنای قابلیت اعتماد
- ◉ بهتر بودن نسبت به روشهای دیگر
- ◉ نحوه اجرای طولانی
- ◉ در صورت سوالات مبهم پاسخها اندک می باشد
- ◉ در این تکنیک نباید روی اجماع نظر بیش از حد تاکید

## برآورد نیاز یا تقاضای محصول «رایگان»

- بررسی نیاز یا تقاضا، باید در مورد کالاها و خدماتی که در بازار خرید و فروش نمی‌شود و به اصطلاح «رایگان» است، نیز انجام شود. به سخن دیگر، باید مشخص شود هدف از اجرای طرح عمرانی غیر انتفاعی چیست و چه نیاز یا تقاضایی را برآورده می‌کند. به طور اصولی، روشها و نکاتی که تا کنون مطرح شده است می‌تواند به طور غیر مستقیم برای بررسی نیاز و یا تقاضای محصول طرحهایی که در بازار خرید و فروش نمی‌شود، مورد استفاده قرار گیرد.

# بررسی تقاضا یا نیاز طرح احداث جاده

## 1-برآورد ترافیک

- اولین گام برای اندازه‌گیری فایده اقتصادی یا نیاز به احداث جاده، برآورد استفاده آینده از آن است؛ یعنی باید میزان ترافیک استفاده کننده از جاده در طول عمر آن، برآورد و پیش‌بینی شود.



● سه مرحله در برآورد ترافیک انجام می‌شود:

1- حجم، محل تولید و مصرف محصولات کشاورزی، صنعتی و معدنی در آینده (شامل واردات و صادرات)، برآورد و پیش‌بینی شود. شمار جمعیت و محل سکونت آنها در آینده نیز باید برآورد گردد. منظور از آینده، طول عمر طرح است.

2- باید آمار و اطلاعات مربوط به تولید و جمعیت، به ترافیک حاصل از آن به تفکیک حجم و مبدا و مقصد آن تبدیل شود.

3- باید این ترافیک پیش‌بینی شده براساس کارآمدی بین شیوه‌ها و وسایل گوناگون حمل و نقل، توزیع گردد. چون تولیدات منطقه‌ای و جریان ترافیک تا اندازه‌ای به هزینه‌های حمل و نقل بستگی دارد، از این رو، سه مرحله یاد شده با یکدیگر ارتباط متقابل دارند.

- برآورد ترافیک آینده، پایه بررسیهای فنی را در باره ظرفیت و نوع جاده فراهم می‌آورد و افزون بر آن، می‌توان فایده اقتصادی طرح احداث جاده را نیز حساب کرد. مهمترین فایده اقتصادی حاصل از احداث جاده، به شرح زیر است :
- کاهش هزینه‌های بهره‌برداری از وسایل نقلیه.
- فراهم آوردن انگیزه توسعه اقتصادی در منطقه مربوط.
- صرفه‌جویی در وقت مسافران و بار.
- کاهش تصادف و خسارتهای ناشی از آن.
- راحتی و آسایش بیشتر برای مسافران.

### 3- بی اطمینانی و چگونگی برخورد با آن

● هدف نهایی مؤسسه بهره‌برداری کننده از طرح انتفاعی عمرانی، تحصیل سود است و باید در این باره مطمئن شود. فروش محصول در واقع یگانه راه ایجاد درآمد است و با استفاده از آن، باید هزینه‌های تولید جبران شود و یک بازده معقول مطمئن نیز به صورت سود حاصل شود؛ در غیر این صورت، سرمایه‌گذاری مربوط ناموجه خواهد بود. پس به این ترتیب، پرسش طرح شده آن است که تحت بدبینانه‌ترین شرایط آیا طرح عمرانی انتفاعی قابل توجیه هست یا خیر؟

## 4- گزینش هدف تولیدی

- پس از گردآوری و تحلیل عوامل کمی و کیفی موثر بر نیاز یا تقاضا، وضع تقاضای کنونی محصول مورد نظر ارزیابی می‌شود، و روند تقاضای آینده آن با عنایت به شرایط حاکم بر تقاضا یا نیاز، تعیین و مشخص می‌گردد.
- گام بعدی، آن است که تاثیر «رویدادها» بر این تقاضا، مورد مطالعه قرار گیرد و هدف تولیدی طرح انتخاب شود. انجام این کار، مستلزم آن است که عوامل زیر بر پایه فرضیه‌های مختلف در باره قیمت محصول بر حسب میزان تولیدهای مختلف، مورد ملاحظه قرار گیرند :
- ساختار عرضه؛ یعنی وضع و شدت رقابت مؤسسه‌های داخلی و خارجی.
- کیفیت محصول طرح و محصول سایر مؤسسه‌ها.
- سیاستهای توزیع و بازاریابی مورد نظر.