

به نام خدای بخشنده مهربان

برنامه‌ریزی برای سازمان به اندازه‌ی تنفس برای يك موجود زنده دارای اهمیت می‌باشد .

اصول برنامه‌ریزی

اصول پایه‌های منطقی وجودی يك برنامه‌ریزی هستند . (اصول راهنمای عمل به حساب می‌آید) .

۱) اصل جامعیت

برنامه‌ریزی که قصد ایجاد تغییرات و اصلاحات روی یکی از اجزای درون سازمان دارد باید متوجه آثار آن روی قسمت‌های دیگر باشد . چرا که خرده سیستم‌ها درون يك سیستم کلی همواره در ارتباطند و بر هم تأثیر دارند .

۲) اصل مشارکت

برنامه‌ریزی مخصوص افراد رأس هرم نیست بلکه فرآیندی است که مشارکت همگان را می‌طلبد .

۳) اصل تعهد

برنامه اگر از روی تعهد تهیه شده باشد و به دست افراد متعهد اجرا شود ، احتمال موفقیتش بیشتر است .

۴) اصل واقع‌بینی

باید اطلاعات دقیقی درباره‌ی واقعیات اجتماعی ، فرهنگی ، سیاسی ، اقتصادی و... جامعه در اختیار داشت .

۵) اصل استمرار

برنامه‌ریزی فرآیند مستمر و پایان‌ناپذیر است . (ارزشیابی فرآیند نه ارزشیابی محصول)

۶) اصل توجه به نوآوری‌ها

با انجام پژوهش و مطالعه برای بهبود کیفیت و برآورده شدن انتظارات جدید مخاطبان برنامه

اصول برنامه‌ریزی آموزشی

- | | |
|--|----------------------------------|
| ۱ - فرآیندی (استمرار ، پویایی ، روشمند و هدفمند) | ۸ - مشارکت |
| ۲ - هدف‌داری | ۹ - واقع‌بینی |
| ۳ - نظام‌داری و سیستماتیک بودن | ۱۰ - توجه به نوآوری‌ها و تغییرات |
| ۴ - آینده‌نگری | ۱۱ - همبستگی |
| ۵ - سازماندهی | ۱۲ - توجه به آمار و اطلاعات |
| ۶ - انتخاب بهینه | ۱۳ - ضمانت اجرایی |
| ۷ - هماهنگی | |

نشانگر : شاخص‌ها ، علائم ، نشانه‌ها ، معیارها و یا استانداردهای آماری هستند که درستی یا نادرستی ،

نسبت ، کمیت ، کیفیت و رتبه وقایع ، پدیده‌ها و راه‌ها را نشان می‌دهد .

ساختار فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی

تهیه و تدوین برنامه‌ی توسعه‌ی آموزشی دارای دو مرحله است :

۱) فعالیت‌های پیش از برنامه‌ریزی

۲) فعالیت‌های تدوین برنامه

۱ - فعالیت‌های پیش از تدوین برنامه

الف) گردآوری اطلاعات مانند میزان ثبت‌نام کودکان زیر ۶ سال در مراکز پیش دبستانی

ب) شناخت نکات قوت و ضعف

۲ - فعالیت‌های تدوین برنامه

۱ - ۲ - انتخاب اهداف (کمی و کیفی)

۲ - ۲ - انتخاب خط‌مشی‌ها ، مقایسه و انتخاب یک مسیر از بین مسیرهایی که وصول به اهداف موردنظر را میسر می‌سازد .

۲ - ۳ - تعیین اولویت‌ها ، (به دلیل محدودیت در منابع) انتخاب بین سطوح آموزشی ، کیفیت و کمیت ، علوم پایه در مقابل علوم انسانی ، آموزش مدرسه‌ای در مقابل خارج مدرسه‌ای و ...

۲ - ۴ - تهیه‌ی برنامه عمل ، نقشه و طرح دقیق اقدامات و عملیاتی است که باید در آینده صورت بگیرد .

۲ - ۵ - تصویب برنامه

۲ - ۶ - اجرا و نظارت ارزیابی و تصحیح برنامه

برنامه‌ریزی آموزشی و درسی و تفاوت آن‌ها با هم چیست ؟

برنامه‌ریزی آموزشی ، فرآیند تشخیص وضعیت موجود و مطلوب ، تعیین اهداف نظام آموزشی ، سیاست‌گذاری ، تعیین شاخص‌ها و رویه‌ها ، تخصیص منابع و امکانات ، نیروها ، بودجه و روش تحقق آن اهداف ، برنامه‌ریزی آموزشی نامیده می‌شود .

برنامه‌ریزی درسی

عبارت است از فرآیند طراحی و تعیین اهداف ، محتوا ، فعالیت‌ها ، روش‌ها و ارزشیابی موضوعات مورد آموزش و ایجاد شرایط لازم برای یادگیری به منظور تغییر رفتار در یادگیرنده‌ها در راستای دستیابی به اهداف نظام آموزشی می‌باشد .

برنامه‌ریزی درسی بدون درک برنامه‌ریزی آموزشی امکان‌پذیر نیست .

برنامه‌ریزی درسی مرحله‌ی عملی و عینی برنامه‌ریزی آموزشی است .

مراحل برنامه‌ریزی درسی از سه سطح تشکیل می‌شود :

مرحله اول : قبل از عمل (تهیه طرح درس) آماده‌سازی میز ، نیمکت و ...

مرحله دوم : مرحله فعال یا عملی برنامه‌ریزی تدریس یا آموزش به وسیله معلم و با استفاده از ...

مرحله سوم : ارزیابی (کار دانش‌آموز مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد)

عوامل و منابع مهمی که در هر برنامه‌ریزی آموزشی مطرح می‌شود .

۱ - برنامه توسعه

۲ - انتظارات و خواست‌های جامعه

۳ - تغییرات تکنولوژیک : برنامه‌ریز آموزشی باید تلاش خود را متوجه این تغییر کند با پیشرفت علم و تکنولوژی ...

۴ - بودجه (استفاده‌ی بهینه از منابع مالی)

۵ - بازار کار ، هر فرد می‌خواهد با کسب مهارت و دانش برای انجام کاری معین در اداره‌ی جامعه و معیشت خود موفق باشد .

۶ - نیازها و استعدادها و رشد و کمال انسانی ، سازگاری برنامه‌ریزی با فطرت با اصول و قوانین رشد .

۷ - نیروی انسانی ، فقدان تکنولوژی یا منابع مالی قابل جبران است اما فقدان انسان قابل جبران نیست .

(هرسی بلانچارد) چه تعداد نیرو ، ارتقای کیفی نیروها از نظر فکری - نگرش مهارت‌های ذهنی - روابط

انسانی و ادراک و حتا سطح دانش و فنون مختلف مورد توجه برنامه‌ریز آموزشی است .

۸ - جمعیت ؛ مثال : افراد واجب‌التعلیم

۹ - امکانات آموزشی ، کلاس‌های درسی ، زمین بازی ، آزمایشگاه ، کارگاه ، کتابخانه و ...

۱۰ - اطلاعات ، آمار و پژوهش ، جمع‌آوری داده‌ها ، تجزیه و تحلیل به کارگیری اطلاعات

در نهایت پژوهش‌های آموزشی سه هدف عمده را دنبال می‌کنند :

۱ - توصیف ، به توصیف پدیده‌های آموزشی می‌پردازد . مثل وضع برنامه‌ی درسی

۲ - پیش‌بینی رفتارها یا پدیده‌های آموزشی مثلاً پیش‌بینی فضای مناسب برای تعداد دانش‌آموز ...

۳ - اصلاح یا بهبود ، کنترل عوامل مؤثر بر پدیده‌ها

برنامه‌ریزی آموزشی امری ستادی است . دولت ، مجلس ، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی ، وزارت آموزش و

پرورش و قانون اساسی ...

مسائل اساسی برنامه‌ریزی آموزشی (فیلیپ کومز)

۱ - اهداف و وظایف نظام آموزشی چیست ؟ با تکیه بر فلسفه و ارزش‌های جامعه ، اهداف را تعیین می‌کنند .

۲ - تعیین راه‌های ممکن ، تعیین راه‌ها ، روش‌ها ، تکنولوژی‌های مناسب ، روشن کردن مدت زمان اجرا ،

عملی ساختن اهداف

۲ - تعیین منابع موردنیاز و توزیع مطلوب منابع

۴ - تعیین کسانی که باید هزینه‌های آموزش و پرورش را بپردازند .

۵ - منابع چگونه باید تخصیص داده شود ، ساختمان ، کتاب ، تجهیزات ، کتابخانه ، آزمایشگاه

رابطه برنامه‌ریزی آموزشی و توسعه

توسعه : از قوه به فعل در آمدن استعدادها ، توانایی‌ها و جریانی چندبُعدی است . سیاسی ، اجتماعی ، فرهنگی و اقتصادی که برای به فعل در آوردن استعدادها نیاز به برنامه‌ریزی است .

برنامه‌ریزی آموزشی شامل پیش‌بینی‌های کلان و کلی است که کل نظام آموزش و پرورش را در بر می‌گیرد و جزئی از برنامه‌ی توسعه است .

در برنامه‌ریزی آموزشی همواره تعلیم و تربیت فرآیندی مناسب برای آماده‌سازی افراد به عنوان شهروندانی شایسته تلقی شده است .

برنامه‌ریزی در یک مفهوم کلی یعنی پیش‌بینی راه‌ها ، روش‌ها و امکانات برای رسیدن به یک هدف تربیتی مطلوب یا هدف آموزشی . سیاسی ، اقتصادی و ... (برنامه‌ریزی سازماندهی امیدهاست)

نیازسنجی و برنامه‌ریزی

وظیفه‌ی اساسی هر سازمان آموزشی دست‌یافتن به هدف‌های از پیش تعیین شده‌ی آموزشی و تربیتی است که ممکن است در حیطه‌های مختلف شناختی ، عاطفی ، روانی ، حرکتی و ادراکی قرار گیرد .

- تفکر و تهیه‌ی نقشه برای گذر از وضع موجود و رسیدن به یک موقعیت مطلوب در آینده . مهم‌ترین وظیفه‌ی مدیر آموزشی است .

- هر برنامه‌ی آموزشی باید به آموزش و یادگیری منتهی شود .

- مدرسه ، کلاس درس ، آزمایشگاه ، کارگاه ، کتابخانه ، زمین بازی و نظایر آن صحنه‌ی عمل برنامه‌ریزی آموزشی یا به عبارت دیگر حوزه‌ی برنامه‌ریزی درسی هستند .

- برنامه‌ریزی درسی در حقیقت ایجاد زمینه و فرصت برای ایجاد تغییرات مطلوب در دانش‌آموزان است که از وظایف مهم مدیران و معلمان در مدرسه می‌باشد .

در برنامه‌ریزی آموزشی سعی می‌شود به سوالات زیر پاسخ داده شود .

۱ - کجا هستیم ؟ ۲ - به کجا می‌خواهیم برویم ؟ ۳ - به چه منابعی نیاز داریم تا به هدف برسیم ؟

۴ - چگونه به آنجا خواهیم رسید ؟ ۵ - این کار چه زمانی انجام خواهد گرفت ؟

۶ - چه کسی مسوول خواهد بود ؟ ۷ - چه اثری بر منابع انسانی خواهد داشت ؟

۸ - به چه اطلاعاتی برای اندازه‌گیری پیشرفت نیاز داریم (نظارت پژوهشی) ؟

عملیاتی کردن برنامه ریزی پنج مرحله دارد :

- ۱ - مقیاس‌ها ، چگونه اندازه‌گیری می‌کنید ؟ (مقایسه‌ای اسمی رتبه‌ای فاصله‌ای نسبی)
 - ۲ - شاخص‌ها ، معیارهایی که بشود با آنها مقایسه نمود . (ابزار اندازه‌گیری)
 - ۳ - شناخت قوت‌ها (S) ضعف‌ها (W) فرصت‌ها (O) تهدیدها (T) (SWOT)
 - ۴ - تهیه مأموریت‌ها و برنامه‌های عملیاتی (چه چیزی ؟ چگونه ؟ چه کسی ؟ چه موقع ؟ چرا ؟)
 - ۵ - ضوابط عملکرد که باید به چند سوال پاسخ گفت
- ۱ - آیا برنامه با اهداف ، سیاست‌ها ، استراتژی‌ها مطابقت دارد ؟
 - ۲ - آیا برنامه‌ها از ملاک‌های نتیجه‌گرا برخوردار است ؟
 - ۳ - آیا قابل حصول است ؟
 - ۴ - آیا از نظر منابع انسانی ، مالی و امکانات ، عملی است ؟
 - ۵ - آیا برنامه قابل ارزیابی است ؟

سطوح برنامه‌ریزی استراتژیک در آموزش و پرورش^۱

الف) سطح هدف

آموزش و پرورشی که به برنامه‌ریزی استراتژیک اعتقاد دارد ، عوامل زیر را مبنای انتخاب اهداف و رسالت‌های خود قرار می‌دهد :

- ۱ - آمایش سرزمین
- ۲ - انسان مطلوب
- ۳ - جامعه مطلوب
- ۴ - شرایط و ضرورت‌های خاص جامعه
- ۵ - تحولات علم و فناوری
- ۶ - جامعه جهانی

برنامه‌ریز استراتژیک این اهداف را بیشتر مورد توجه قرار می‌دهد که این‌ها فراسوی کلان است و فراسوی کلان بیشتر هدفی است ، ایده‌آل‌ترند ، ذهنی‌ترند و آینده‌گراترند . سهل‌الوصول نیستند ، عملیاتی نیستند ، فراتر از سازمان هستند ، دسترسی به آن ریسک‌پذیری و هزینه بیشتر می‌خواهد .

ب) سطح راهبردی یا استراتژیک (این‌ها عملیاتی‌ترند)

به مجموعه عواملی که زمینه‌های تحقق اهداف سطح قبلی را فراهم می‌آورد گفته می‌شود . این عوامل به تدریج از سطح هدف و رسالت به سطح سیاست ، خط مشی و عملیات که عینی و عملیاتی نیز هستند ، طراحی می‌شود .

ده مورد زیر از سطح کلان شروع شده و به سمت خرد و عملیاتی شدن نزدیک می‌شود .

۱ - سطوح برنامه‌ریزی استراتژیک :

خرد : در سطح فرد یا گروه‌های کوچک مانند مدیریت مدرسه یا مربیان را در بر می‌گیرد .
کلان : شامل سازمان آموزشی ، مدرسه یا نظام آموزشی می‌شود .
فراسوی کلان : شامل جامعه یا جامعه‌ی محلی ، شهر ، کشور ، جهان

- ۱ - ساختار مناسب و انعطاف‌پذیر که به مجموعه‌ی قوانین ، مقررات ، سلسله مراتب ، نقش‌ها و شرح وظایف رسمی پیش‌بینی شده اطلاق می‌شود که زمینه‌های اجرایی اهداف استراتژیک را فراهم می‌سازد .
 - ۲ - در نظر گرفتن نیازهای محلی و منطقه‌ای
 - ۳ - گرایش به سوی عدم تمرکز مثل اختیار برنامه‌ریزی برای تأمین و تربیت نیروی انسانی به یک منطقه
 - ۴ - شایسته‌سالاری در مدیریت
 - ۵ - منابع ، امکانات و فضای مناسب که برنامه‌ریز استراتژیک توجه خاص به روش‌ها و منابع دارد و موفقیت خود را در گرو تجهیز منابع و امکانات می‌بیند . (در نظام جدید متوسطه هدف آرمانی بود اما امکانات نبود و به صرف داشتن هدف به چنین آرمانی نمی‌توان دست‌یافت) .
 - ۶ - نیازهای فردی و گروهی
 - ۷ - تلفیق فوق‌برنامه و برنامه (فوق‌برنامه در حاشیه نباشد)
 - ۸ - کاربردی و عملیاتی بودن برنامه‌ها
 - ۹ - برنامه‌های درسی مناسب
 - ۱۰ - روش‌های تدریس مبتنی بر روش‌های فعال نه سنتی
- اینجا ترتیب رعایت شده و از کلان شروع شده و به سمت خرد می‌رود .

انواع برنامه‌ریزی در سطح کلان :

- ۱ - رویکرد برنامه‌ریزی انسانی، پیشینه، پیش‌بینی نیروی انسانی مورد نیاز به عنوان کمک به تصمیم‌گیری در آموزش و پرورش
- ۲ - ضرورت برنامه‌ریزی انسانی
- ۳ - روش تخمین نیروی انسانی ، روش سرانگشتی ، نظرخواهی از کارفرمایان ، مقایسه بین‌المللی ، نسبت به جمعیت
- ۴ - روش پیش‌بینی نیروی انسانی ، پیش‌بینی تقاضا برای نیروی انسانی تحصیل‌کرده ، ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا
- ۵ - محدودیت‌های رویکرد برنامه‌ریزی نیروی انسانی
- ۶ - اصلاح روش برنامه‌ریزی نیروی انسانی

تعریف استراتژی

تعیین خطوط حرکت یا انتخاب راه‌های رسیدن به اهداف هستند . دکتر میرکمالی (استراتژی ، خط مشی ، راهبرد)

استراتژی‌ها ، روش‌ها هستند .

خط مشي : استراتژي پذيرفتن يك مسير عملي و تخصيص منابع لازم

شاخصها معيار قضاوت هستند (ابزار اندازه گيري)

شاخص (نشانگر) علايم ، نشانهها ، معيارها يا استانداردهاي آماري هستند كه درستي يا نادرستي ، نسبت ، كميت ، كيفيت و رتبه ي وقايع ، پديدهها يا راهها را نشان مي دهد .

شاخصها ، استانداردهايي هستند كه ما را در رسيدن يا نرسيدن به هدفها هدايت مي كنند .

شاخص ، نشانگر آموزشي آماره اي (صفت عددي) است مرتبط با سياستهاي آموزشي كه به منظور فراهم آوردن اطلاعات درباره ي رتبه ، كيفيت و عملکرد نظام آموزشي طراحي مي شود . نشانگرها به عنوان ابزاري براي توصيف و درك نظام آموزشي ضروري ولي كافي ليست .

ملاك : عبارت است از آنچه براي ارزيابي يك برنامه ي مهم شناخته شده است . مانند عملکرد دانش آموزان پس از استفاده از مواد آموزشي جديد .

سياستها : مجموعه تصميماتي است كه راه رسيدن به هدف را هموار مي كند . اصول و قواعدي هستند كه راهنماي كلي ما در رسيدن به اهداف مي باشد . بايدها و نبايدها ، تصميمگيريهاي بعدي و عمليات ما را مشخص مي كنند . مثلاً همهي افراد واجب التعلیم باید آموزش ببینند . (سياستها قواعد هستند) حمايت از بخش خصوصي .

استاندارد : به سطح مطلوب يا كيفيت ملاكها استناد مي كند مانند سطح موردنظر براي عملکرد موفق دانش آموز در رياضيات پس از استفاده از مواد آموزشي جديد و قضاوتي است بر خلاف شاخص كه براي گردآوري دادههاست .

فرآيند : شدن ، نو شدن ، تعالي يافتن .

تدريس فرآيندمحور : ضبط روند موفقيت دانش آموز در يادگيري .

برنامه ريزي يك فرآيند است

۱ - كلي و مجموعه اي (سيستماتيک)

۲ - هدفمند هيچ عملي در برنامه ريزي ليست مگر به دنبال هدف

۳ - متغير

۴ - سياست گذاري

مستمر ، زنده ، پيگيري در مجموعه ، در تعامل ، هدفمند و دوسويه است از بالا به پايين و از پايين به بالا منابع : آنهايي هستند كه برنامه ريزي با تكيه بر آنها ريخته مي شود . پيش بايست هايي هستند كه اگر نباشند ، برنامه ريزي محقق نمي شود .

شاخص : درونداي ، فرآيندي ، برونداي

درونداي به شاخصهاي :

مالي (بودجه و منابع) : هزينه سرانه هر دانش آموز ، سرفصل هزينهها نسبت به دانش آموز

کالبدی : وسایل و امکانات ، تجهیزات ، فضای آموزشی ، نسبت زمین بازی و فضاهای آموزشی و کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها به دانش‌آموز

انسانی : نسبت درصد معلمان به دانش‌آموز ، نسبت معلمان و رشته معلمان خارج از رشته و نیز مدیران افراد واجب‌التعلیم نام‌نویسی کرده و ...

برنامه‌ریزی استراتژیک در آموزش و پرورش

نوعی برنامه‌ریزی کلان و درازمدت است در جواب این سوال ؟ جامعه‌ی ما می‌خواهد از طریق آموزش و پرورش در بلندمدت چه کار کند و از افراد چه بسازد با چه روش‌ها و فعالیت‌ها و امکاناتی ، آن را محقق بسازد .

آموزش و پرورش ما با برنامه‌ریزی استراتژیک فاصله دارد .

ساختار فعلی آموزش و پرورش ، رسمی ، خشک دیوانسالارانه که موظف به انجام دادن بعضی کارها در شکل و قالب خاصی است و برتدریس دروس معین ، اتکا به حافظه ، پس دادن کلمه به کلمه و امتحانات کلیشه‌ای تأکید می‌ورزد .

انتخاب دروس و محتوای آموزشی با نیازهای محلی و توسعه سازگاری ندارد . روش‌های تدریس بر روش‌های فعال مبتنی نیست ، جنبه‌ی کاربردی ندارد .

فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک

از نظر ما پس از تلفیق مراحل متفاوت می‌توان به هفت مرحله‌ی اساسی به شرح زیر دست یافت :

۱ - تعریف فلسفه و رسالت سازمان (چرایی ، علت موجد ، وظایف اصلی سازمان حلال چه مشکلاتی است ؟)

۲ - ارزشیابی محیط بیرونی (وضع نیروی انسانی ، (SWOT) بازار کار ، امکانات ، شرایط اقتصادی ، اجتماعی ، فرهنگی ، سبک زندگی و توسعه فناوری)

۳ - ارزشیابی محیط درونی (مطالعه فلسفه و فرهنگ سازمان و سیاست‌های داخلی ، بررسی عوامل نیروی کار ، مهارت‌ها)

۴ - پیش‌بینی توانایی‌های سازمانی و فرصت و امکانات محیطی

۵ - برنامه‌ریزی ویژه (ریز و جزئی کردن برنامه‌ها و پاسخ به این سوالات : چه چیزی ، چگونه ، چه کسی ، چه وقت ، کجا)

۶ - اعمال برنامه استراتژیک (به کارگیری تصمیم‌های اتخاذ شده)

۷ - نظارت ، کنترل و تجدیدنظر

هدف :

برنامه تابع هدف است .

هدف غایت یا مقصودی است که نهایتاً نظام آموزشی باید به آن برسد که از فلسفه ، آرمان‌های انسانی ، جهانی ، ملی و منطقه‌ای نشأت می‌گیرد و تعیین‌کننده وضعیت ، سیاست‌ها ، خط‌مشی‌ها ، استراتژی‌ها و برنامه‌های عملیاتی می‌باشد .

سطوح هدف :

انسانی ، جهانی ، ملی ، منطقه‌ای ، درسی

هدف‌های آموزشی : کلی است ، سیاسی است و در حد اصول اساسی است .

هدف‌های درسی : جزئی است ، عینی و ملموس است مثل طرح درس و کلاس و ...

همه اهداف در کل کیفی است . مانند : فراگیر بودن آموزش که در اصل کیفی است و عمومی و جامع هستند ، اما در عین حال چون قابل شمارش است کمی است .

چگونه هدف و سیاست و خط‌مشی به یکدیگر تبدیل می‌شوند .

پس از روشن شدن اهداف کیفی و کمی برنامه‌ها ، باید خط‌مشی‌های آموزشی را نیز مشخص نمود .

معمولاً خط‌مشی‌ها خطوط اصلی حرکت به سوی اهداف موردنظر را تعیین می‌کنند .

- خط‌مشی : عبارت است از مقایسه و انتخاب یک مسیر از بین مسیرهایی که وصول به اهداف موردنظر را میسر می‌سازد .

مثال : برای رشد صنایع کشور :

۱ - یک خط‌مشی فروش بیشتر نفت

۲ - یک خط‌مشی استقراض

۳ - یک خط‌مشی سوق دادن منابع ارزی سایر بخش‌ها به صنایع

- سیاست‌ها یا خط‌مشی‌ها عبارتند از مقرراتی که در چارچوب آنها حدود عملیات و تصمیمات تعیین می‌شود .

به عبارت دیگر : آنها رهنمودهای کلی مبهمی برای تصمیمات و اقدامات سازمانی‌اند که در چارچوب خاص

آنها ، مدیران می‌توانند از داوری و قضاوت شخصی خود در تصمیم‌گیری استفاده کنند و به هم ارتباط دارند .

باید دانست که در برنامه‌ریزی شروع چه زمانی باشد ، چه در شرایط بحرانی یا شرایط معمولی .