

Decision making and problem solving in the health system



- **Dr. Moslem Sharifi**
- **Ph.D. in Health Management**
- **YUMS/ School of public health**
- shamoslem20@gmail.com
- **09196383228**





تصمیم گیری و حل مساله





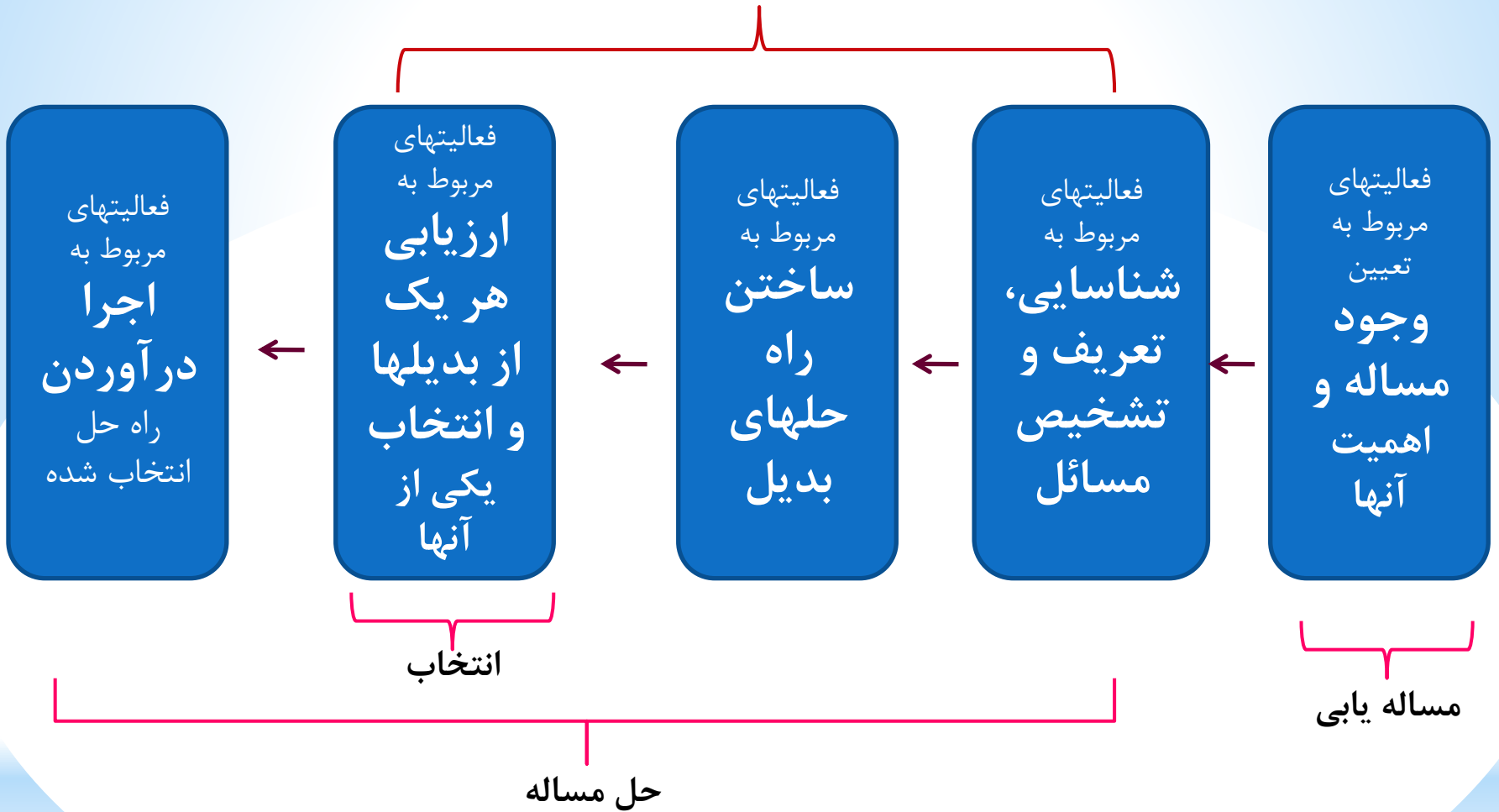
مساله عبارت است از چیزی که از توان سازمان برای رسیدن به هدف می کاهد.
به عبارتی مساله به وضعیتی دلالت دارد که سازمان را از کسب اهدافش باز می دارد.

تصمیم گیری

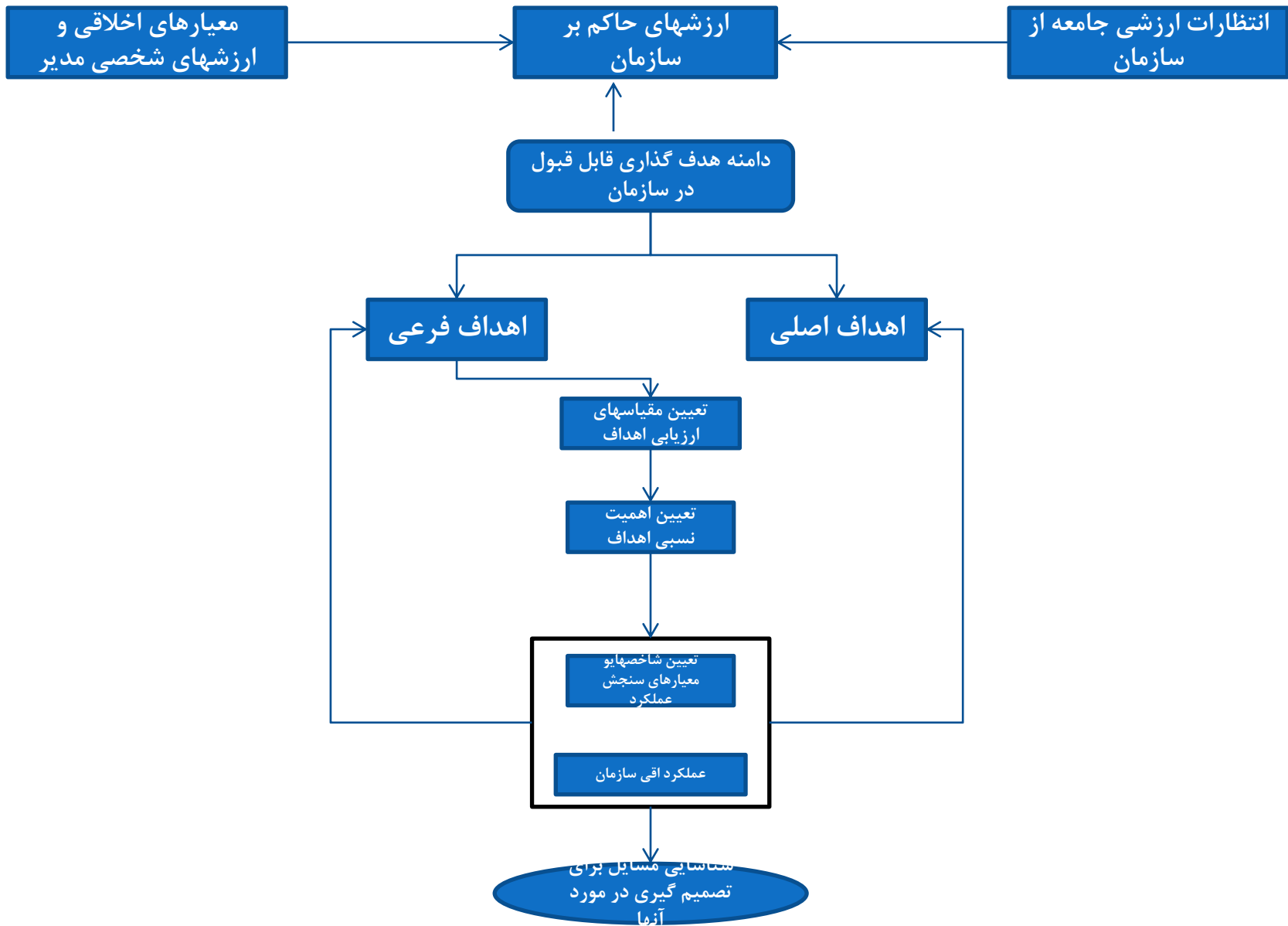
تصمیم گیری فراگردی
است که از طریق آن، راه
حل مسئله معینی انتخاب
می گردد.



تصمیم‌گیری

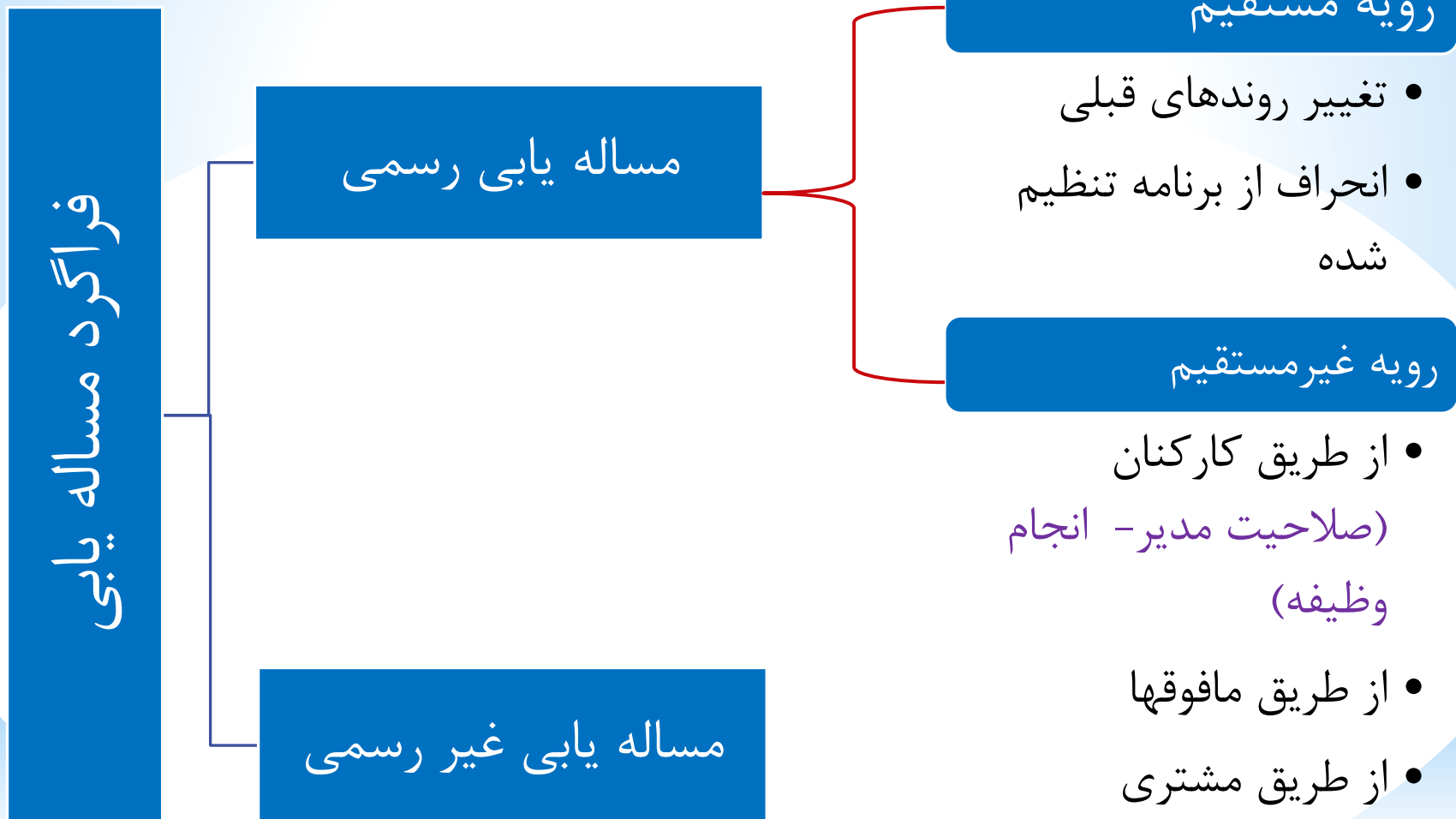


رابطه فراگرد تصمیم‌گیری و حل مساله

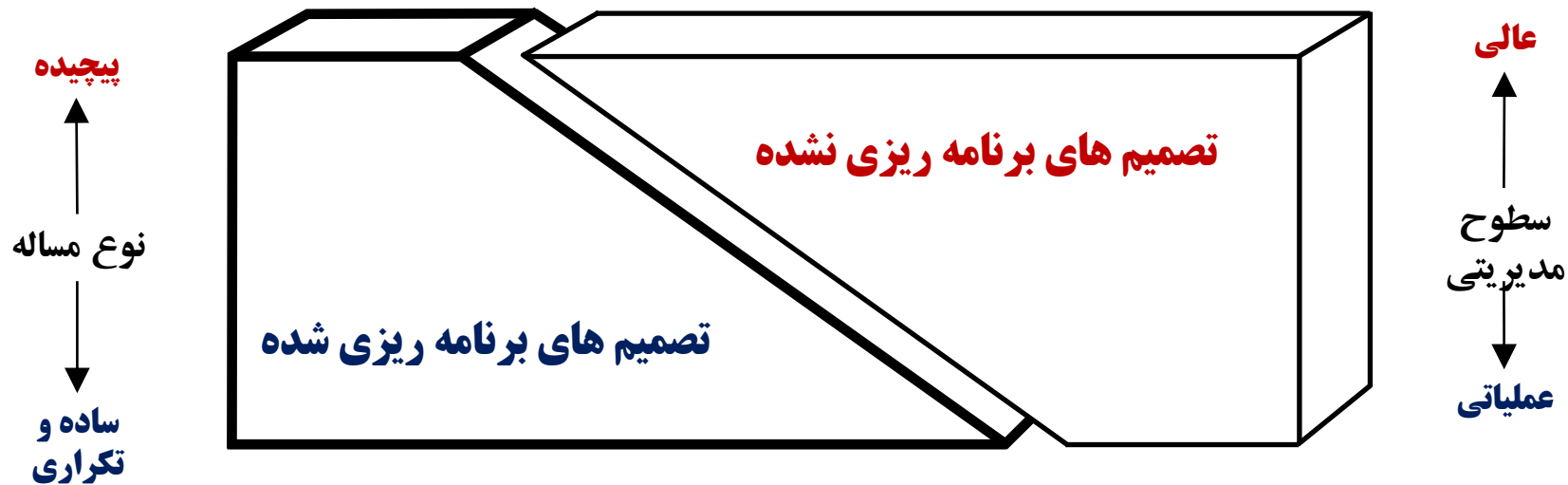


فراگرد مساله یابی در سازمان ها

فراگرد مساله يابی



انواع تصمیم گیری



No

Maybe

Yes

موقعیت های تصمیم گیری



موقعیت اطمینان
Certainty



موقعیت مخاطره
Risk

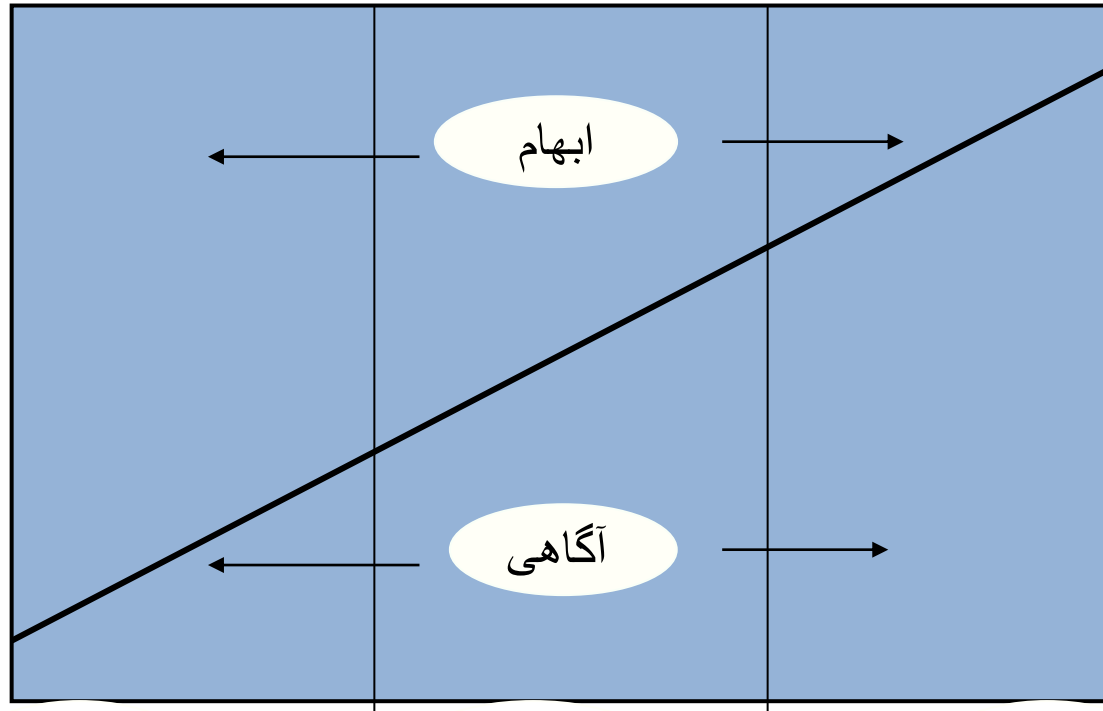


موقعیت عدم اطمینان
Uncertainty

وضعیت عدم اطمینان

وضعیت مخاطره

وضعیت اطمینان



زیاد

اعتماد به
تصمیم

کم

زیاد

درجه عدم اطمینان

کم

پیوستار میزان اطلاعات در موقعیتهای متنوع تصمیم گیری
(رابطه میان میزان عدم اطمینان و میزان اعتماد به تصمیم)

در دل هر مسئله فرصتی نهفته است



مزایای استفاده از مدل‌های تصمیم در نظام سلامت

بهبود کیفیت تصمیم‌گیری:

مدل‌ها به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کنند تا گزینه‌های مختلف را به طور سیستماتیک و عینی ارزیابی کنند و از شواهد و اطلاعات برای اتخاذ بهترین تصمیمات ممکن استفاده کنند.

افزایش کارایی و اثربخشی:

مدل‌ها می‌توانند به شناسایی و انتخاب مداخلاتی که بیشترین بازده را برای منابع موجود دارند، کمک کنند.

تخصیص عادلانه منابع:

مدل‌ها می‌توانند به اطمینان از تخصیص عادلانه منابع به برنامه‌ها و خدماتی که بیشترین نیاز را دارند، کمک کنند.

ارتقای سلامت جامعه:

مدل‌ها می‌توانند به اتخاذ تصمیماتی که به بهبود سلامت جامعه و ارتقای کیفیت زندگی افراد کمک می‌کنند، منجر شوند.

مدل‌های تصمیم در نظام سلامت

- نظام سلامت با تصمیم‌گیری‌های پیچیده و چندبعدی روبرو است.
- مدل‌های تصمیم‌گیری بهینه‌سازی تخصیص منابع، بهبود نتایج درمانی و افزایش عدالت در سلامت کمک می‌کنند.
- رویکردهای نوین مبتنی بر داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی و مشارکت ذی‌نفعان هستند

۱. مدل‌های کمی

- تحلیل هزینه-فایده (CBA)

- تحلیل هزینه-اثر بخشی (CEA)

۲. مدل‌های کیفی

- تحلیل ذی‌نفعان

- روش دلفی

۳. مدل‌های ترکیبی

- تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDA)

- مدل‌های شبیه‌سازی پویا

برخی از مدل‌های رایج در نظام سلامت :

مدل‌های اقتصادی:

این مدل‌ها از مفاهیم اقتصادی مانند هزینه، فایده، کارایی و تخصیص منابع برای ارزیابی گزینه‌های مختلف در نظام سلامت استفاده می‌کنند.

مدل‌های اپیدمیولوژیک:

این مدل‌ها از داده‌های مربوط به سلامت جمعیت برای پیش‌بینی عواقب احتمالی مداخلات مختلف در نظام سلامت استفاده می‌کنند.

مدل‌های اخلاقی:

این مدل‌ها از اصول اخلاقی برای ارزیابی گزینه‌های مختلف در نظام سلامت و اطمینان از اینکه تصمیمات اتخاذ شده عادلانه، منصفانه و محترم به حقوق افراد باشد، استفاده می‌کنند.

مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره:

این مدل‌ها به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کنند تا گزینه‌های مختلف را با توجه به معیارهای متعدد (مانند اثربخشی، هزینه، عدالت و رضایت بیمار) ارزیابی و مقایسه کنند.

مدل‌های شبیه‌سازی:

این مدل‌ها از شبیه‌سازی کامپیوتری برای پیش‌بینی عواقب احتمالی مداخلات مختلف در نظام سلامت استفاده می‌کنند.

انتخاب مدل مناسب برای تصمیم‌گیری :

نوع تصمیم:

مدل‌های مختلف برای انواع مختلف تصمیم‌گیری

اطلاعات موجود:

مدل‌ها برای اجرا به داده‌ها و اطلاعات نیاز دارند. انتخاب مدل باید بر اساس اطلاعات موجود در مورد موضوع مورد بررسی باشد.

مهارت‌ها و منابع:

استفاده از برخی از مدل‌ها نیاز به مهارت‌ها و منابع تخصصی دارد.

ارزش‌ها و ترجیحات:

مدل‌ها باید با ارزش‌ها و ترجیحات ذینفعان مختلف در نظام سلامت، از جمله بیماران، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی، سیاستگذاران و جامعه، سازگار باشند.

تصمیم‌گیری چندمعیاره MCDM

به فرایندی اطلاق می‌شود که در آن باید از بین چندین گزینه، بهترین گزینه انتخاب شود.

در بسیاری از مسائل واقعی، انتخاب یک گزینه برتر دشوار است زیرا این گزینه‌ها بر اساس **معیارهای متعدد و اغلب متضاد** ارزیابی می‌شوند. برای مثال، در انتخاب محل احداث یک کارخانه، باید معیارهای مختلفی مانند دسترسی به مواد اولیه، نزدیکی به بازار، هزینه زمین، و اثرات زیست‌محیطی را در نظر گرفت.

انواع مدل های تصمیم

روش های وزنی:

در این روش ها، ابتدا برای هر معیار یک وزن تعیین می شود که نشان دهنده اهمیت آن معیار در تصمیم گیری است. سپس امتیاز هر گزینه برای هر معیار محاسبه شده و با ضرب کردن امتیاز در وزن معیار، امتیاز نهایی هر گزینه به دست می آید. در نهایت، گزینه ای که بیشترین امتیاز نهایی را کسب کرده باشد، به عنوان گزینه برتر انتخاب می شود.

برخی از روش های محبوب در دسته روش های وزنی عبارتند از:
فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و روش تاپسیس TOPSIS

روش های بدون وزن:

در این روش ها، وزن معیارها به طور صریح تعیین نمی شود و از اطلاعات موجود در مورد گزینه ها برای رتبه بندی آنها استفاده می شود.

Analytical Hierarchy Process

یکی از محبوب‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که برای انتخاب بهترین گزینه از بین چندین گزینه با توجه به معیارهای متعدد و اغلب متضاد به کار می‌رود.

در AHP، معیارها و گزینه‌ها در یک ساختار سلسله‌مراتبی سازماندهی می‌شوند و سپس با استفاده از مقایسات زوجی، وزن هر معیار و امتیاز هر گزینه برای هر معیار محاسبه می‌شود. در نهایت، با توجه به وزن معیارها و امتیازهای کسب شده، بهترین گزینه انتخاب می‌شود.

در یک مطالعه، از AHP برای انتخاب بهترین روش تشخیصی برای سرطان پستان با توجه به معیارهایی مانند دقت، حساسیت، عوارض جانبی و هزینه استفاده شد. نتایج نشان داد که ماموگرافی بهترین روش تشخیصی برای این بیماری است.

در مطالعه‌ای دیگر، از AHP برای تخصیص تخت‌های بیمارستانی به بخش‌های مختلف در یک بیمارستان با توجه به معیارهایی مانند نیاز به خدمات، شدت بیماری بیماران و ظرفیت بخش‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که با استفاده از AHP، تخصیص تخت‌ها به طور عادلانه‌تر و کارآمدتر انجام شد.

روش تاپسیس TOPSIS

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution که مخفف TOPSIS است، یکی از روش‌های محبوب تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) است که برای انتخاب بهترین گزینه از بین چندین گزینه با توجه به معیارهای متعدد و اغلب متضاد به کار می‌رود.

فرض کنید وزارت بهداشت قصد دارد منابع مالی را به مراکز بهداشتی مختلف در یک استان تخصیص دهد. معیارهای مورد نظر برای تخصیص منابع عبارتند از:

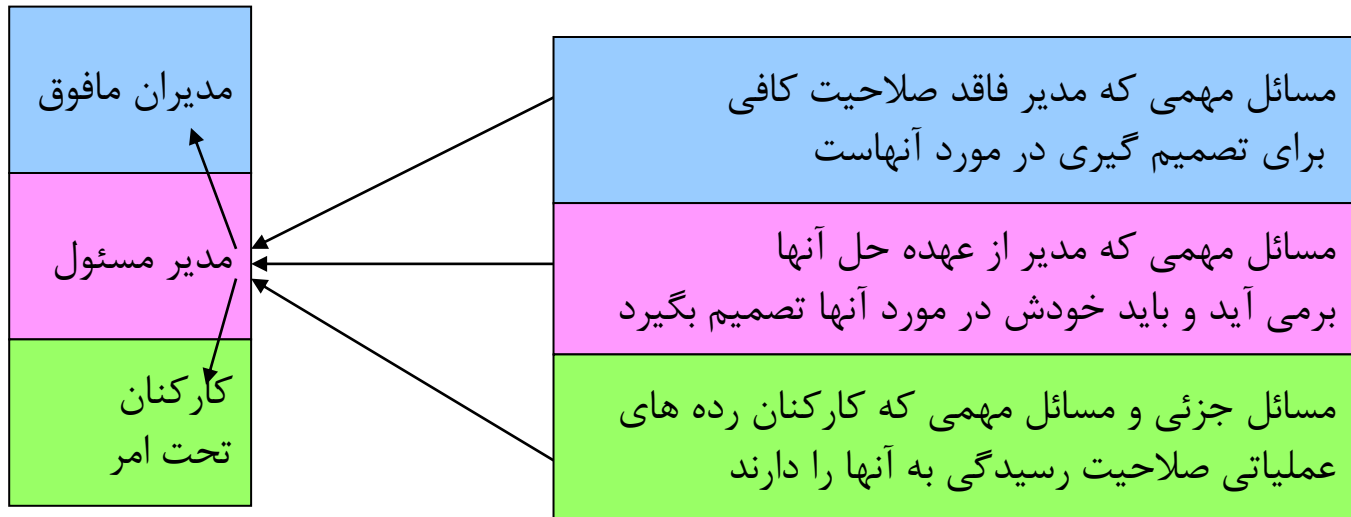
- تعداد جمعیت تحت پوشش: تعداد افراد تحت پوشش هر مرکز بهداشتی
- نیاز به خدمات: میزان نیاز به خدمات بهداشتی در هر منطقه
- کیفیت خدمات: کیفیت خدمات ارائه شده توسط هر مرکز بهداشتی
- عملکرد قبلی: عملکرد هر مرکز بهداشتی در سال‌های گذشته
- فاصله تا مراکز دیگر: فاصله هر مرکز بهداشتی تا مراکز بهداشتی دیگر

وزارت بهداشت می‌تواند با استفاده از تاپسیس، منابع مالی را به طور عادلانه و کارآمد به مراکز بهداشتی مختلف تخصیص دهد.

چگونگی اخذ تصمیم برای حل مسئله

مدیر باید هنگام مواجهه با مسئله به موارد زیر توجه کند :

- میزان سهولت و آسانی مسئله
- احتمال حل شدن مسئله به مرور زمان
- تعیین مرجع تصمیم گیری

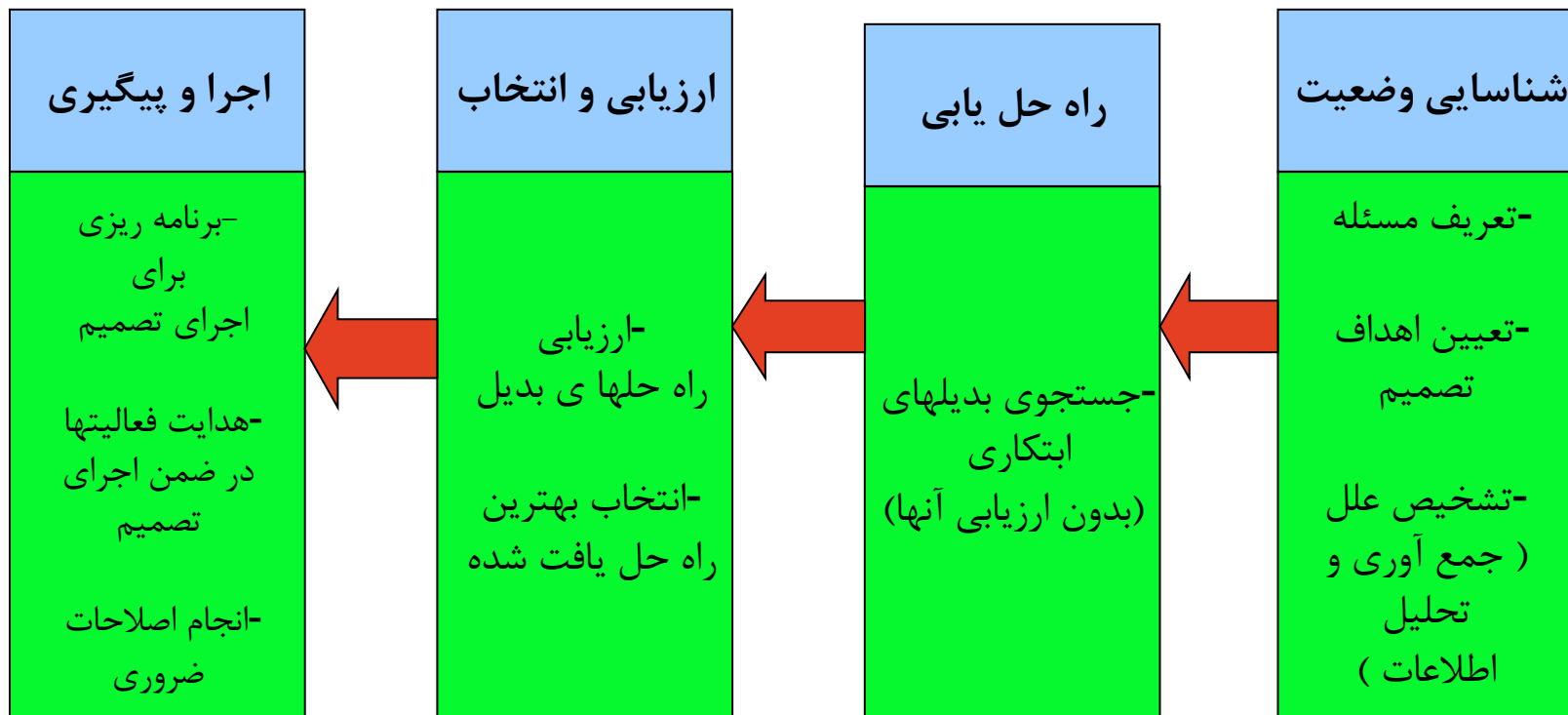


(انواع مسائل سازمانی و مرجع اتخاذ تصمیم برای حل آنها)

میانبرها



۱. استفاده از روشهای قدیمی
۲. استفاده از اختیارات مدیر ولی بر اساس توصیه های کارشناسان
۳. استفاده از روش آزاد از تجربه با این فرض که صحیح ترین پاسخ برای هر مسئله واضح ترین راه حل است.



فرایند منطقی حل مسئله

ارزیابی میزان کارایی یک تصمیم

دو معیار را برای ارزیابی کارایی بالقوه یک تصمیم ارائه کرده اند :

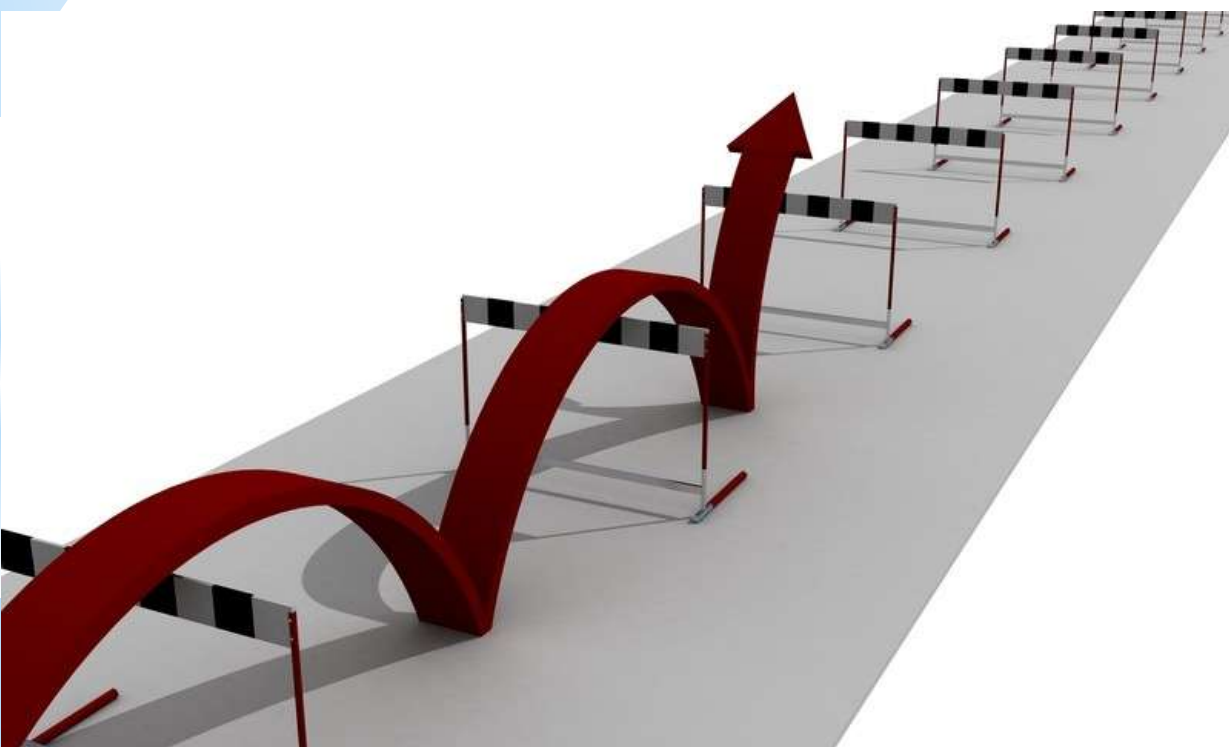
➤ کیفیت عینی تصمیم

➤ پذیرش تصمیم توسط مجریان آن

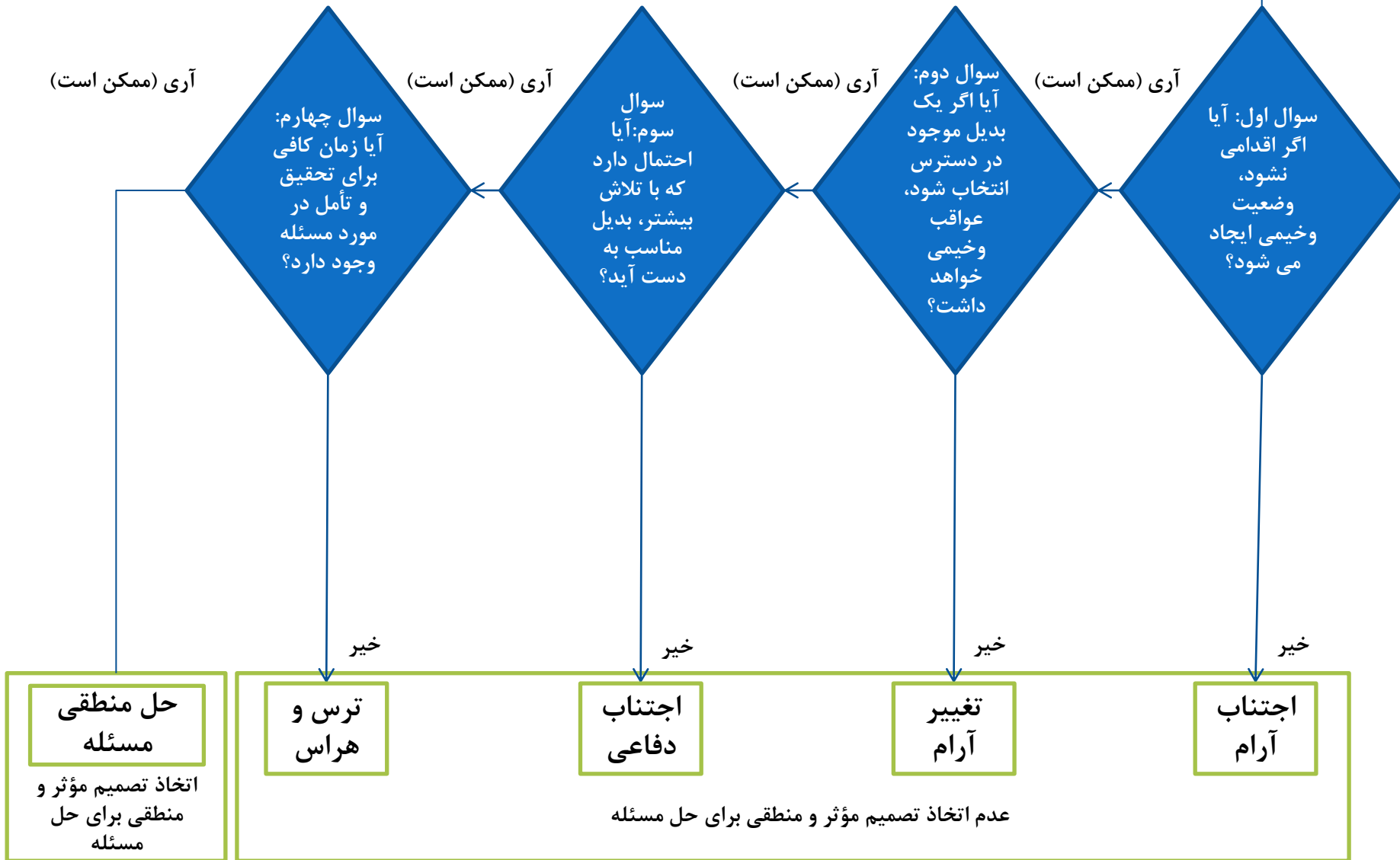


مدیران و موانع حل مسئله:

۱. اجتناب آرام
۲. تغییر آرام
۳. اجتناب دفاعی
۴. ترس (هراس)

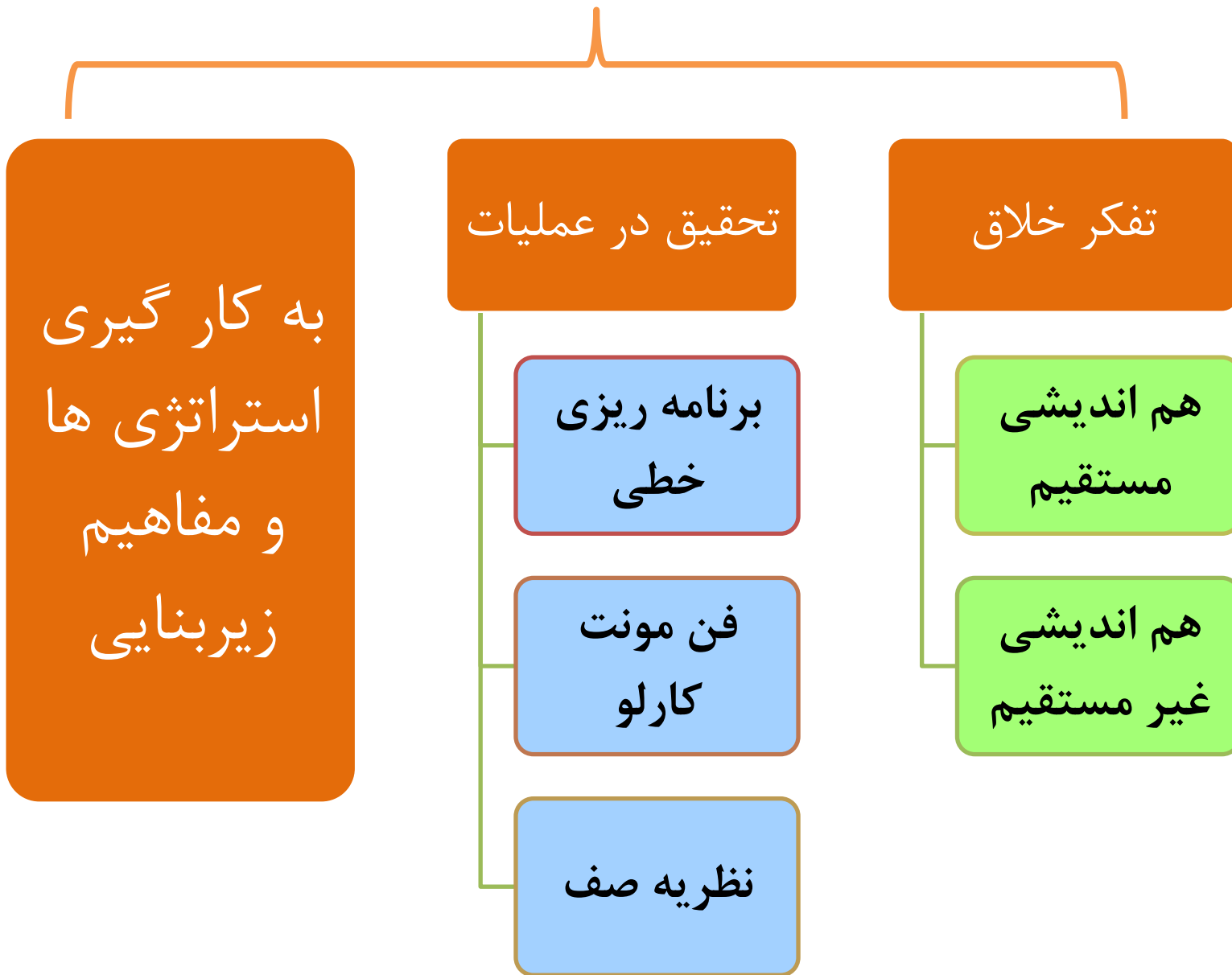


مواجهه شدن
با مسئله



مقایسه (شیوه های نامطلوب فردی در حل مسئله) با (شیوه حل منطقی مسئله)

روش ها و فنون تصمیم گیری





تفکر خلاق

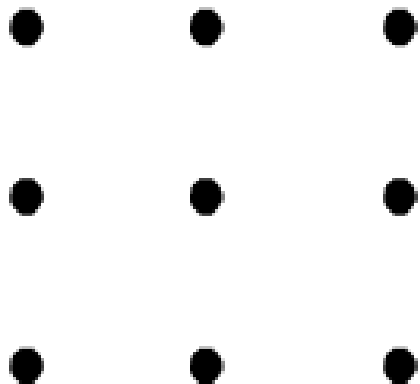
فکر خلاق نوعی از تفکر است که در آن ذهن به طور عمیق با یک مسئله درگیر می شود، به تجسم و واضح سازی آن می پردازد و به منظور تنظیم کردن نتیجه تفکر یا دریافت مفاهیم جدید مبادرت به جرح و تعدیل آن می کند.





میزان استفاده افراد از فراگرد تفکر خلاق به میزان توانایی آنها در خلاقیت بستگی دارد.

هم اندیشی مستقیم
هم اندیشی غیر مستقیم



هم اندیشی مستقیم

Brainstorming

در این روش که توسط آلکس ازبرن برای استفاده در کارهای تبلیغاتی ابداع شد، مبتنی بر **معاشرت آزاد** و **مراوده با دیگران** و **فودداری کامل** از انتقاد است.

تاکید این روش بر روی این است که اندیشه ها به **صورت کنترل نشده** و **سازمان نیافته** و به **صورت تفیلی** مطرح شوند.

قواعد مد نظر در روش هم اندیشی مستقیم:

- ۱- هیچ فکری مورد انتقاد قرار نمی گیرد.
- ۲- هرچه فکرها بکرتر و بدیع تر باشد بهتر است.
- ۳- ابتدا بر کمیت فکرها تاکید می شود.
- ۴- افراد برای بهبود و توسعه ابعاد فکری که ارائه میدهند تشویق میشوند.

هم اندیشی غیر مستقیم

در این روش که توسط ویلیام گردن مطرح شد ابتدا افرادی را **بدقت** **انتخاب می کنند** که با مساله آشنا باشند.

در جلسه ای که تشکیل می شود **رئیس جلسه** هنگام بحث در مورد موضوع (**بازی**) - که فقط خود وی از آن مطلع است - ممکن است افراد گروه را به بحث در مورد **حیطه ای فراتر** از موضوع جلسه **تشویق** کند و سخن از **برنامه های** **تفریحی** به میان آورد تا نظر آنها را در مورد بازی بداند.

در این روش **تنها رئیس جلسه** می تواند **میزان مفید بودن مباحث** را **ارزیابی کند**.

در **هم اندیشی مستقیم** دوره های **زمانی کوتاه مدت** در نظر گرفته می شود. ولی در روش **هم اندیشی غیر مستقیم** جلسه های طولانی تشکیل می شود.



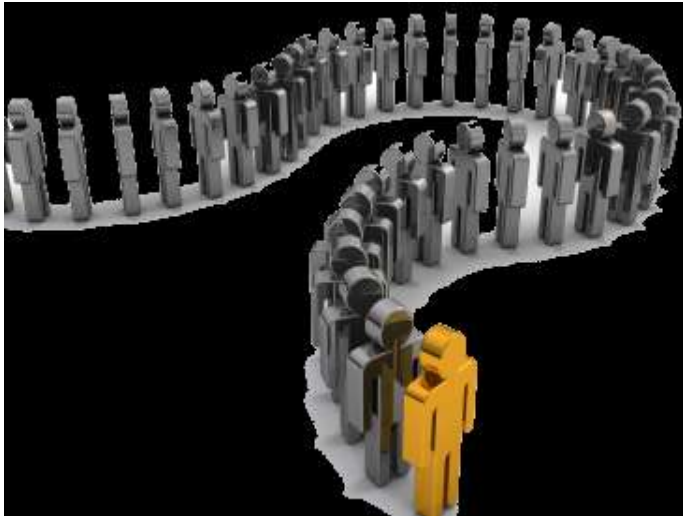
تحقیق در عملیات

به کارگیری روش های علمی در
تصمیم گیری ها و برنامه ریزی
های مدیران دلالت دارد.
از طریق به کاربرد فنون پیشرفته
ریاضی در تصمیم گیری ها و حل
مسائل اداری موجب تغییر در
دیدگاه آن ها نسبت به مسائل
سازمانی می شود.



نظریه صف

این نظریه در برگیرنده مطالعه ریاضی صف های انتظار و فرآیندهای تصادفی مربوط به آن می شود.



فن مونت کارلو

از طریق نمونه سازی آماری، پاسخ های تقریبی برای مسائل کمی فراهم می کند.



برنامه ریزی خطی

به وسیله برنامه سازی خطی می توان بهترین نتیجه (مثلاً بیشترین سود یا کمترین هزینه) را در شرایط خاص و با محدودیت های خاص به دست آورد.



به کار گیری استراتژی ها و مفاهیم زیربنایی

- ۱- قبل از برنامه ریزی برای هر گونه اقدام، ابتدا باید **هدف ها را به طور واضح** بیان کرد.
- ۲- **هزینه** اجرای هر بدیل، حتی المقدور باید توسط **پیشنهاد دهنده** همان بدیل تعیین شود.
- ۳- **ویژگی های** یک بدیل مناسب باید بر حسب ویژگیهای وضعیت خاص مسئله بیان شود.



چالش های معاصر تصمیم گیری



نحوه برخورد با جریانهای پیچیده تصمیم



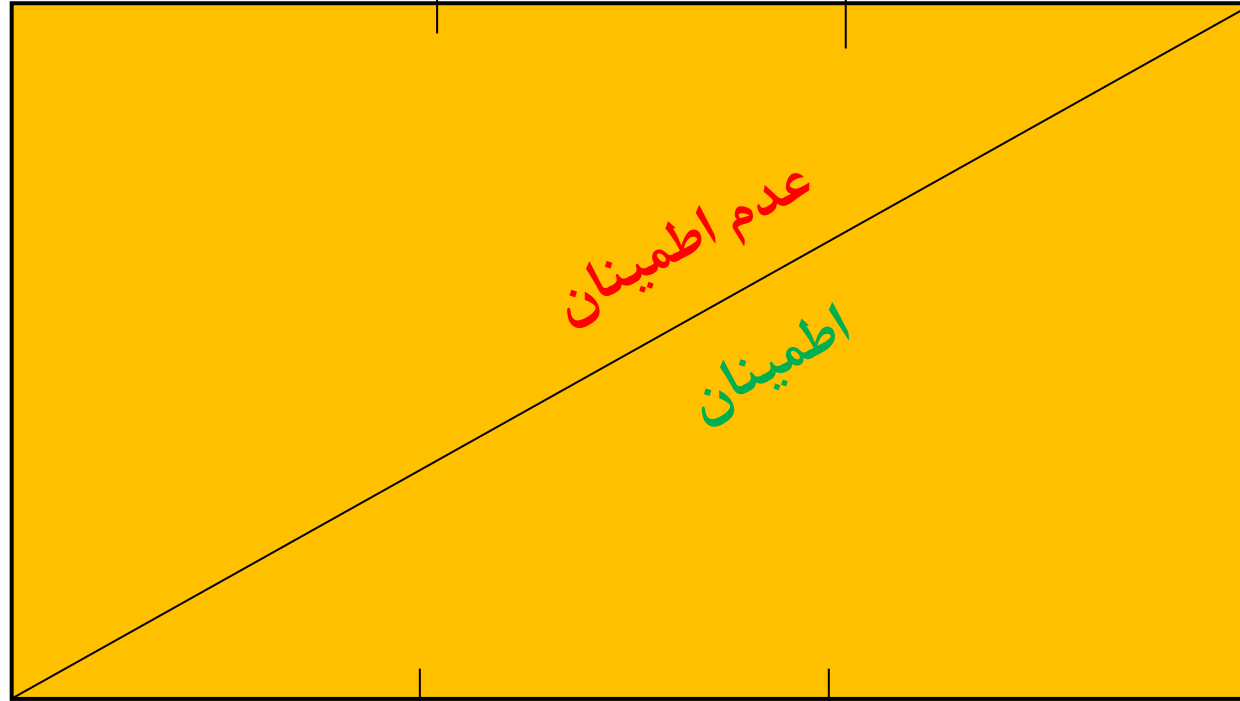


انطباق با عدم اطمینان

وضعیت عدم اطمینان

وضعیت مخاطره

وضعیت اطمینان



زیاد
↑
اعتماد به
تصمیم
↓
کم

زیاد ← درجه عدم اطمینان → کم

رابطه میان عدم اطمینان و اعتماد

سبکهای کلی پردازش اطلاعات

سبک اندیشیدن

با مسائل به طو منطقی دقیق و عینی برخورد می کنند.

ترجیح می دهند با مسائل تکراری سرو کار داشته باشند.



سبک شهود

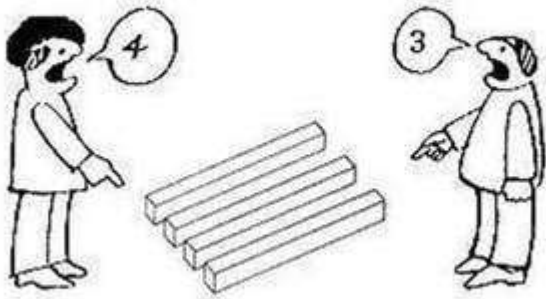
با بهره گیری از بینش و توان پیش بینی و احساس وقوع رخدادهای آتی، به گونه ای ابتکاری و خلاق عمل میکنند.

هیچ یک از این دو سبک بر دیگری برتری ندارد.

سبک‌های کلی پردازش اطلاعات

نمونه تخصصی حرفه ای	نمونه کاربردها	سبک تصمیم گیری و حل مسئله	ویژگی های کارهای مورد ترجیح	ویژگی های ساختاری سازمانهای استفاده کننده از سبک مذکور	نوع مهارت فکری و سبک پردازش
<ul style="list-style-type: none"> - برنامه ریزی - تصمیم گیری با فنون کمی - مدیریت مالی - مهندسی - اجرای قانون - نظامیگری 	<ul style="list-style-type: none"> -مدلسازی -بسط روند گذشته به آینده 	<ul style="list-style-type: none"> -قیاسی -عینی -ترجیح به حل مسئله از طریق تقسیم آن به اجزای تشکیل دهنده و برخورد با آن به طور منظم 	<ul style="list-style-type: none"> تکراری ، دقیق ، تفصیلی و اجرایی 	<ul style="list-style-type: none"> سنتی ، هرمی و سلسله مراتبی 	<p>اندیشیدن</p>
<ul style="list-style-type: none"> -مدیریت منابع انسانی -بازاریابی -بهبود سازمان -کسب اطلاعات ویژه و تحلیل آنها 	<ul style="list-style-type: none"> -هم اندیشی -تجدید نظر در مفروضات سنتی و نقد آنها 	<ul style="list-style-type: none"> -استقرایی -ذهنی -ترجیح به حل مسئله در قالب کلی بر مبنای پیش بینی رخدادهای آبی به صورت احساسی و شهودی 	<ul style="list-style-type: none"> غیر تکراری ، گسترده مبتنی بر خط مشی های کلی و عمومی وبا تاکیدبر استمرار ماموریت‌های جدید 	<ul style="list-style-type: none"> باز، موقت و به سرعت در حال تغییر 	<p>شهود</p>

دامهای ادراکی و رفتاری در تصمیم گیری



دام ظاهرنگری

دام تعهدات احساسی و اجتماعی

دام اعتماد بیش از حد



علل متداول بودن تعهد احساسی و اجتماعی

عوامل سازمانی :

1. مقاومت در برابر تغییر
2. خط مشی ها و سیلستهای سازمانی
3. ارزشهای بنیادی سازمان

عوامل اجتماعی :

1. ترس از قبول خطا در برابر دیگران (حفظ آبرو)
2. تاکید فرهنگی بر پایداری داشتن ثبات رویه

عوامل روانشناختی :

1. عدم تمایل به باخت
2. احتمال تغییر اوضاع و شرایط
3. تمایل به توجیه تصمیمهای اولیه

تعهد احساسی
و اجتماعی

خسته نباشید

