



تصمیم گیری و اولویت بندی برای کتابداران

(کارگاه آموزشی)

شهریور ۱۳۹۶



ارائه کنندگان: فرزانه شادانیپور

محمد رضا میقانی

مباحث این کارگاه:

- مفاهیم پایه در تصمیم گیری

- منابع و روشهای گردآوری اطلاعات برای تصمیم گیری و اولویت بندی

- روشهای تحلیل و محاسبه در اولویت بندی و تصمیم گیری

- تمرین



در باره تصمیم گیری

(مفاهیم پایه)



تصمیمهای ما، با پیامدهای خوب یا بد،

ابزار اصلی ما برای رویارویی با:

فرصتها، چالشها، و عدم قطعیت‌های **زندگی** هستند.



تصمیم گیریهای ما،

ساده یا پیچیده،

فردی یا گروهی،

بر زندگی ما و دیگر انسانها،

گاه فراتر از مرزهای جغرافیایی،

گاه فراتر از مرزهای زمان،

و حتی بر زندگی آیندگان



تأثیر می گذارند.

تصمیم گیری در ساده ترین تعریف:

◆ انتخاب یک یا چند گزینه، یا راه حل، از میان گزینه ها یا

راه حل های موجود، برای ایجاد تغییر (برطرف کردن یک

مشکل یا استقرار یک وضعیت بهتر) ◆



پیش از تصمیم گیری:

مسئله یابی

حل مسئله

اولویت بندی راه حلها (گزینه ها)



مشكله

مسئله

سؤال



مشکل:

مسئله‌ای است که تمام عوامل و متغیرهای مؤثر در

آن برای ما مشخص نیست.



مسئله:

**مشکلی است که عوامل ایجاد کننده و متغیرهای مؤثر
در آن برای ما مشخص شده اند؛**

و می توانیم آنها را در قالب سؤال بریزیم.



سؤال :

هنگامی که مسئله با فعالیتهای شناختی به صورت بندی زبانی درآید، تبدیل به سؤال می شود.

بعد... به حل مسئله می پردازیم؛ یعنی می کوشیم پاسخ سؤالات را بیابیم.



مسئله یابی:

- ◆ فرایند شناسایی گره یا مشکل، تعریف مسئله و اولویت بندی مسائل



حل مسئله :

- ◆ به کارگیری توان شناختی و رفتاری، دانش و مهارت‌های پیشین، همراه با روش مناسب در مشاهده، تحلیل و استدلال، برای یافتن راه‌های مؤثر به منظور پاسخ دادن به / یا برطرف کردن مسئله



به هر کدام از راه‌های ممکن که در تلاش برای حل مسئله یافته می‌شوند، «گزینه» گفته می‌شود.



جنس «گزینه» های یک تصمیم بسته به نوع مسئله:

● موجودیتها یا اقلام فیزیکی

● اقدامات عملی

● موجودیتها یا اقلام ذهنی

● اشخاص



پیش از تصمیم گیری، معمولاً میان گزینه ها اولویت بندی صورت می گیرد تا کار تصمیم گیری ساده تر و صحیح تر انجام شود.



تصمیم گیری در واقع همان انتخاب میان گزینه هاست.



کانون اصلی مدیریت تصمیم گیری است و کارهایی مانند

برنامه ریزی، سازماندهی و کنترل در واقع چیزی جز

تصمیم گیری در باره نحوه انجام این فعالیتها نیست.



تصمیم‌گیری در مغز

بخشی از مغز به نام اوربیتوفرونتال [۱] مسئولیت یکپارچه کردن حس‌های غریزی و هدایت آنها به سوی فرایند تصمیم‌گیری را بر عهده دارد.

[

1]. Orbitofrontal





فرایند تصمیم‌گیری



هفت مرحلهٔ تصمیم‌گیری:

۱. شناخت مسئله،

۲. انتخاب معیار برای سنجش و ارزیابی راه‌های یا گزینه‌ها

۳. وزن‌دهی به معیارها بر اساس میزان اهمیت آنها.

۴. یافتن راه‌ها یا گزینه‌های ممکن

۵. تعیین نتایج مثبت یا منفی هر یک از راه‌ها یا گزینه‌های ممکن و یا احتمال آن نتایج

۶. ارزیابی و اولویت‌بندی راه‌ها یا گزینه‌ها

۷. انتخاب یک راه‌حل از میان راه‌های مختلف و ارائهٔ بیانیهٔ تصمیم



● هر تصمیمی پایه و اساسی ارزشی دارد.

● ارزشها همان خواسته های اساسی و بنیادین ما یا سازمان هستند.

● ارزشها راهنمای تعریف معیارها و تصمیم گیری قرار می گیرند.

● تغییر در ارزشها و معیارها، تغییرات اساسی در نتایج تصمیم گیری را در پی خواهد داشت.



اولویت بندی

اولویت بندی طبقه بندی گزینه ها (مسائل، یا راه حلها) بر اساس اهمیت آنها است و در بهینه کردن تصمیم نقش مهمی دارد.



گاه اجرای آزمایشی تصمیم گرفته شده نیز جزء فرایند تصمیم گیری ذکر می شود. بدین سان، تصمیم ارزیابی و در صورت موفقیت آمیز بودن، اجرای آن ادامه داده می شود.

در صورتی که تصمیم در عمل ناموفق از کار درآید، در قالب یک مشکل جدید در ابتدای فرایند تصمیم گیری مجدد قرار می گیرد و موارد آن تکرار می شود.



سبک‌های تصمیم‌گیری



سبک تصمیم‌گیری و حل مسئله در افراد به
ویژگیهای شخصیتی و شناختی آنها، مانند روش
فکر کردن و میزان تحمل ابهام، بستگی دارد.



سه گونهٔ تصمیم گیری:

۱. تصمیم گیری عقلانی

۲. تصمیم گیری رفتاری

۳. تصمیم گیری شهودی



آنچه در واقعیت رخ می دهد:

تصمیم گیران تلفیقی از استراتژیهای متعدد را برای تصمیم

گیری اتخاذ می نمایند و در طول تصمیم گیری از یک روش

به روش دیگر حرکت می کنند.



انواع تصمیم گیری با توجه به مشارکان در فرایند:

۱. تصمیم گیری فردی

۲. تصمیم گیری گروهی



**تصمیم گیری گروهی فرصت استفاده از دانش و بینش
افراد را فراهم می کند و خرد جمعی را در تصمیم
گیری دخالت می هد.**



معیارها و گزینه های تصمیم گیری در اکثر

موارد در آغاز و قبل از تصمیم گیری باید با

استفاده از قضاوت خبرگان مشخص شوند.



در بسیاری مواقع این دانش نه تنها نزد خبرگان حوزه

مورد نظر، بلکه از تجارب و داده های موجود در نزد

ذینفعانی به دست می آید که ممکن است لزوماً خبره

هم نباشند.



انواع تصمیم با توجه به میزان اطمینان و خطر:

۱. تصمیم گیری تحت شرایط اطمینان کامل

۲. تصمیم گیری در شرایط خطر

۳. تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان



سیستمهای تصمیم یار

برنامه های کامپیوتری هستند که از تلفیق روشهای آمار، اقتصاد و

تحقیق در عملیات با ابزارهای فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی ایجاد

شده اند، و می توانند در تصمیم گیریهای پیچیده یاری رسان باشند.



آفات تصمیم‌گیری:

تله‌ها، خطاهای شناختی و سوگیری



۱. در دسترس بودن (Availability Heuristic)

۲. اثر لنگر (Anchoring Effect)

۳. سوگیری تأیید (Confirmation Bias)

۴. سوگیری در اطلاعات (Information Bias)

۵. نقطه کور در سوگیری (Bias Blindspot)

۶. حمایت از انتخاب (Choice Supportive Bias)

۷. اختتام پیش رس جستجوی شواهد و مدارک

۸. اجرای نقش (Role Fulfillment)

۹. هزینه های نابرگشتنی (Sunk Cost Fallacy)



۱۰. اینرسی (سکون) شناختی

۱۱. پندار آرزومندانه یا خوش بینی (Wishful thinking or Optimism)

۱۲. خروجی پیشین (Outcome Bias)

۱۳. حمایت‌گرینشی (Choice Supportive Bias)

۱۴. تازه‌گرایی (Rescency)

۱۵. پیشین‌گرایی (Primacy Effect)

۱۶. گروه‌زدگی (Group Think)

۱۷. اعتبار منبع (Source Credibility)

۱۸. نسبت نامتقارن (Attribution Asymmetry)

۱۹. اعتماد به نفس افراطی (Overconfidence)



یک تصمیم گیری مؤثر و خوب:

- به آنچه مهم است می پردازد؛
- عقلانی و محکم است؛
- هم به عوامل ناملموس و هم به عوامل ملموس توجه دارد؛ تفکر تحلیلی را با تفکر شهودی ترکیب می کند؛
- برای حل مسئله صرفاً در حد ضرورت به اطلاعات، تجزیه و تحلیل نیاز دارد؛
- مشوق و راهنمای گردآوری اطلاعات مرتبط و شناخت آگاهانه است؛
- سراسر است و قابل اطمینان و انعطاف پذیر بوده و کاربست آن آسان است.



منابع و روشهای گردآوری اطلاعات برای تصمیم گیری و اولویت بندی



اطلاعات در تصمیم گیری باید کیفی و کافی باشد.



وضعیتی را که به دلایلی مانند افزونگی اطلاعات یا افزونگی تحلیل و اندیشیدن، منجر به تصمیم گیری و ارائه خروجی نمی شود، فلج تحلیل [۱] می نامند.

[1]. Analysis paralysis



۱. شواهد

۲. دانش و قضاوت خبرگان

۳. اطلاعات و قضاوت ذینفعان



در تصمیم گیریها

خبیرگان

نقش اساسی دارند.



ویژگیهای یک خبره:

دانش

بینش

توان تجزیه و تحلیل

توان حل مسئله

قدرت بیان



معمولاً:

- تشخیص مسئله ●
- تعریف و تبیین مسئله ●
- یافتن راه حلها ●
- تعیین معیارها ●
- حدس زدن و محاسبه احتمالات ●
- تعیین اولویتها ●
- و حتی تصمیم گیری نهایی ●

با خبرگان است.



در موقعیت تصمیم گیری

با چه روشهایی اطلاعات و دانش خبرگان را بگیریم؟



توفان فکری

فکرنویسی

فکرنویسی ۶، ۵، ۳

خزانه فکرنویسی

فن گروه اسمی یا NGT (Nominal Group Technique)

سینکتیگز (Synectics)

پیمایش

فن دلفی



روشهای تحلیل و محاسبه در اولویت بندی و تصمیم گیری



۱. تصمیم‌گیری ساده (بدون معیار)

تقریباً وجود ندارد یا بسیار کم است.



۲. تحلیل هم نهی

بر حسب یک شاخص اهمیت (مانند مقدار، تعداد یا محدوده) اولویت بندی و تصمیم گیری به صورت خطی و به تبع آن شاخص صورت می گیرد.

به علت منطق ضعیف و تک معیاره بودن، به وضعیتهای پیچیده جواب نمی دهد.



۳. ماتریس اولویت بندی ساده یا پایه (تصمیم گیری با معیار)



در این روش بر اساس معیار یا معیارهایی که ممکن است ذهنی

و یا برگرفته از واقعیت‌های بیرونی و عینی باشند، گزینه

ها مقیاس بندی و بر اساس نمره ای که می گیرند اولویت

بندی می شوند.



مقیاس: + = کمترین، تا ۵ = بیشترین

گزینه ها	نمره بر مبنای معیار الف
گزینه ۱:	
گزینه ۲:	
گزینه ۳:	
گزینه ۴:	
گزینه ۵:	



مقیاس: + = کمترین، تا ۵ = بیشترین			
گزینه ها	نمره بر مبنای معیار الف	نمره بر مبنای معیار ب	جمع نمرات گزینه
گزینه ۱			
گزینه ۲			
گزینه ۳			
گزینه ۴			
گزینه ۵			



۴. جعبهٔ تصمیم یا ماتریس آیزنهاور یا مربع گاوی

(تصمیم گیری با دو معیار)



فوری

غیر فوری

مهم

۱

فوری انجام بده

(کارهای با درجه اول اهمیت)

۲

برنامه ریزی کن

(کارهایی که باید برای انجامشان برنامه ریزی شود، مگر اینکه فوریت پیدا کنند و به ۱ تبدیل شوند)

کم اهمیت

۳

واگذار کن

(کارهای بدون ارزش افزوده)

۴

حذف کن

(مگر اینکه به ۳ تبدیل

شوند)

ماتریس معروف به ایزنهاور



	فوری	غیر فوری
مهم	۱ (فوری انجام دهید) فعالیتها/ ارقام • ... • ... • ...	۲ (برای انجامشان برنامه ریزی کنید، مگر این که به شماره ۱ مبدل شوند) فعالیتها/ ارقام • ... • ... • ...
کم اهمیت	۳ (واگذار کنید) فعالیتها/ ارقام • ... • ... • ...	۴ (کنار بگذارید، مگر این که به شماره ۳ مبدل شوند) فعالیتها/ ارقام • ... • ... • ...



۵. روش ABC

گزینه ها بر اساس معیار اهمیت در ۳ سطح:
حیاتی،

مهم،
و مفید

بودن دسته بندی می شوند و سپس رتبه بندی درون هر دسته نیز صورت می گیرد:

A حیاتی (A₁، A₂، A₃، A₄ و ...)

B = مهم (B₁، B₂، B₃، B₄ و ...)

C = مفید (C₁، C₂، C₃، C₄ و ...)





مدل اولویت بندی ABC



گزینه ها	دسته
۱.	= A
۲.	حياتی
۳.	
۱.	= B
۲.	مهم
۳.	
۱.	= C
۲.	مفيد
۳.	





تعداد رأی در دسته			گزینه ها
C	B	A	
			گزینه ۱
			گزینه ۲
			گزینه ۳
			گزینه ۴
			گزینه ۵
			گزینه ۶
			گزینه ۷
			گزینه ۸

۱. روش برآورد مزایا و معایب یا اگر... آن وقت...

پیامدهای هر گزینه از طرق گوناگون پیش بینی می شوند و به صورت مزایا و معایب آن گزینه در ماتریس درج می شوند. به هر مزیت یا عیب بر حسب میزان اهمیت و دریا درجه شدت آن نمره داده می شود.

تصمیم بهینه نمره بالاتری در مزایا و نمره پایین تری در معایب

دارد.



مقیاس نمره ها: ۱ = کم اهمیت، ۲ = مهم، ۳ = خیلی مهم

راه حل	مزایا	نمره	معایب	نمره	نمره نهایی
راه حل ۱	۱.		۱.		
	۲.		۲.		
	۳.				
جمع نمرات					
راه حل ۲	۱.		۱.		
	۲.		۲.		
	۳.				
	۴.				
	۵.				
جمع نمرات					



۷. فن SPAN یا واگذاری متوالی امتیازات

به هر یک از خبرگان سهمیه ای از امتیاز، مثلاً ۱۰۰، داده می شود که باید با توجه به جمع کل امتیازاتی که در اختیار او گذاشته شده به هر قلم نمره بدهد به گونه ای که جمع نهایی امتیازات همه اقلام از حد تعیین شده بیشتر نشود. مهم است که پاسخگویان به موارد بی اهمیت هیچ نمره ای ندهند.



لطفاً ۱۰۰ امتیاز را در نظر بگیرید که باید میان گزینه های زیر بخش شوند. در ستون کنار فهرست امتیازی را که به هر مورد بر حسب معیار (های) می دهید، مرقوم فرمایید.

خبره ۱

نمره از ۱۰۰	فهرست گزینه ها به ترتیب تصادقی
۳۰	گزینه الف
۰	گزینه ج
۵۰	گزینه ه
۱۵	گزینه ب
۵	گزینه و



۱. ماتریس اولویت بندی چند معیاره وزن دار

سایر اسامی این روش:

تحلیل گرید (Grid Analysis)

ماتریس تصمیم گیری چند معیاره (Multi-Criteria Decision-Making)

ماتریس پو (Pough Matrix)



**در این روش علاوه بر تعیین معیارها و تعیین مقیاسی
برای ارزیابی آنها، به هر معیار وزن نیز داده می شود.**



نمونه هایی از معیارها

- ◀ هزینه
- ◀ کارآمدی
- ◀ در دسترس بودن راه حلها
- ◀ حمایت ریاست یا کارکنان
- ◀ فوریت
- ◀ تناسب منطقی
- ◀ مشتری مداری
- ◀ تأثیرپذیری / تأثیرگذاری بر سایر فعالیتها یا سیستمها
- ◀ سازگاری با قوانین و دستورالعملها
- ◀ تناسب با اهداف و مقاصد راهبردی سازمان
- ◀ امکان پذیری
- ◀ اهمیت
- ◀ احتمال
- ◀ قابلیت پذیرش
- ◀ ملاحظات اخلاقی



مقیاس: ۱. ضعیف، ۲. قابل قبول، ۳. خوب					
معیارها	معیار ۱ (.....)	معیار ۲ (.....)	معیار ۳ (.....)	معیار ۴ (.....)	جمع نمره
وزن	۵	۲	۳	۴	
گزینه الف	۵ = ۳ = ۱۵				
گزینه ب					
گزینه ج					



۹. ماتریس مقایسه زوجی

مقایسه زوجی [۱] سیستم نمره دهی ساده ای است که برای اولویت بندی گزینه های مورد تصمیم و یا کارها به کار می رود.

[1] . Pair comparison



در این سیستم هر گزینه در مقایسه با یک گزینه دیگر در فهرست همه گزینه ها مورد مقایسه قرار می گیرد.
در هر حقت گزینه، اولویت هر گزینه با دیگری تعیین می شود. در نهایت رتبه گزینه ها مشخص و بر اساس نمره شان ردیف می شوند.



از ماتریس مقایسه زوجی هنگامی استفاده می شود که
بخواهیم در حداقل زمان ممکن گزینه هایی را اولویت بندی
و تصمیم گیری کنیم، یا اینکه بخواهیم مطمئن شویم هر
گزینه به صورتی منصفانه با دیگر گزینه ها مقایسه و
انتخاب شده است، یا در مواردی که همه گزینه ها تقریباً
مشابه یکدیگرند و اولویت بندی میان آنها دشوار است.



این مدل برای فهرستهای کوتاه مفید است و فهرست مطول از اقلام،
گزینه ها یا کارها برای اولویت بندی کار محاسبه را دشوار می کند.
همچنین ممکن است، رتبه دو یا چند گزینه یکی شود و اولویت بندی
در رتبه های مشابه لازم آید.



مقیاس ارزشگذاری از ۱ = کمترین تا ۵ = بیشترین

گزینه	الف	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی
الف		الف ۲	ج ۱	د ۳	ه ۵	الف ۳	ز ۱	ح ۲	ط ۴	الف ۳
ب			ج ۲	ب ۳	ه ۱	و ۲	ب ۵	ح ۳	ط ۴	ب ۴
ج				ج ۴	د ۱	و ۳	ز ۵	ج ۲	ط ۳	ی ۲
د					د ۵	و ۴	ز ۳	د ۳	ط ۴	د ۲
ه						ه ۵	ز ۴	ح ۱	ط ۴	ی ۵
و							و ۵	ح ۲	ط ۴	و ۲
ز								ح ۲	ط ۳	ی ۵
ح									ح ۵	ی ۲
ط										ط ۳
ی										



درخت تصمیم



رای دادن و رای گیری

از تصمیم گیریهای چندمعیاره و گروهی است.



از رأی گیری می توان هر جای فرایند اولویت بندی و

تصمیم گیری که لازم باشد نظر خبرگان در مورد

گزینه یا گزینه ها اخذ شود، استفاده کرد.



چک لیست اجرای فرایند تصمیم گیری

شرح	وضعیت اجرا (بله، خیر، در دست انجام)	ردیف
		مسأله اصلی تبیین شده است؟
		تصمیم گیرنده فرد است یا گروه؟
		اهداف کدام اند؟
		اطلاعات پایه گردآوری شده است؟
		گروه خبرگان شناسایی و انتخاب شده اند؟
		ذینفعان شناسایی و تحلیل شده اند؟
		روش اخذ قضاوت خبرگان انتخاب شده است؟
		روش یا قالبی برای خلاصه اطلاعات و انجام محاسبات در نظر گرفته شده است؟
		معیارها تعیین شده اند؟
		معیارها وزن دهی شده اند؟
		گزینه ها معلوم و پالایش شده اند؟
		گزینه ها با چه روشی ارزیابی و رتبه بندی شده اند؟
		نتایج و پیامدهای هر گزینه تبیین شده اند؟
		مزایا و معایب گزینه ها استخراج شده اند؟
		احتمالات هر گزینه ارزیابی شده است؟
		تمهیدات بازخورد گیری تصمیمات تعیین شده است؟



با تشکر از حضور شما

