

شناسایی و رتبه بندی خطاهای شناختی مرتبط با ابعاد تفکر راهبردی

بهنام دهبان¹، حمید رضا یزدانی^{2*}، زهرا علی پور درویشی³

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۴

چکیده

امروزه نه تنها جهان و محیط خارجی در حال تحول است، بلکه اقتصاد و بازارهای کشورهای در حال توسعه نیز در حالت گذار قرار دارد. در این شرایط، بسیاری از فرصت‌های گذشته از بین می‌رود و فرصت‌های تازه ایجاد می‌شود. فقدان تفکر راهبردی در مدیران ارشد بنگاه‌ها و سازمان‌های دولتی در کشورهای در حال توسعه، این سازمان‌ها را از بهره‌برداری فرصت‌های جدید محروم می‌سازد. لذا مجهز شدن مدیران ارشد به رویکرد استراتژی، ضروری و بلکه حیاتی به نظر می‌رسد. از طرفی در کشورهای در حال توسعه به دلایلی همچون خصوصی‌سازی و آمادگی جهت پیوستن به سازمان تجارت جهانی، احساس نیاز به بکارگیری مؤثر تفکر راهبردی رو به افزایش است. از این رو پرورش تفکر راهبردی در مدیران به عنوان یکی از عوامل کلیدی در اثربخشی فرآیند مدیریت استراتژیک، نیازمند توجه بیشتری است. اثربخشی و کارایی راهکارهای تفکر در گرو بررسی و آسیب‌شناسی تحقیقات این حوزه می‌باشد. در پژوهش حاضر به منظور تقویت و پرورش تفکر راهبردی در ابتدا به دنبال شناسایی و رتبه بندی خطاهای شناختی مرتبط با ابعاد تفکر راهبردی پرداخته شده‌است تا برنامه‌ریزی برای پرورش تفکر راهبردی در مدیران پس از شناسایی خطاهای مرتبط انجام گیرد. به کمک نتایج این تحقیق در ابتدا خطاهایی که در هر بعد از تفکر راهبردی وجود دارد شناسایی و رتبه‌بندی شد که نتایج آن در پژوهش حاضر ارائه شده است. روش تحقیق پیمایشی از طریق پرسشنامه وجود خطا، میزان اهمیت و فراوانی آن از طریق نظرات خبرگان احصاء شد و هشت خطا از نظر خبرگان برای ابعاد تفکر راهبردی مورد تایید قرار گرفت. نتایج بررسی در این تحقیق نشان داد خطاهای شناختی مرتبط با ابعاد تفکر راهبردی کدام هستند و برای بهبود تفکر راهبردی در ذهن مدیران در ابتدا باید در راستای کاهش خطاهای شناختی هریک از مدیران اقداماتی صورت گیرد سپس برای تقویت تفکر راهبردی اقدام نمود در این مقاله هشت خطای با اولویت بالا شناسایی و رتبه‌بندی شده‌است.

واژگان کلیدی: تفکر راهبردی، علوم شناختی، توسعه تفکر راهبردی، خطاهای شناختی، بهبود تفکر راهبردی، سوءگیری شناختی

¹ دکتری، مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد تهران شمال، تهران، ایران behnam.dehban@gmail.com

² نویسنده مسئول، استادیار مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم ایران hryazdani@ut.ac.ir

³ دانشیار مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد تهران شمال، تهران، ایران. alipourdarvish.z@gmail.com

1. مقدمه

در بسیاری از صنایع، سازمان را می‌توان به عنوان یک سیستم پیچیده [1] قلمداد کرد که تعداد زیادی از عوامل فردی و سازمانی را شامل می‌شود و به طور مداوم در حال تعامل با یکدیگر هستند در این راستا اثرات قابل ملاحظه بر یکدیگر می‌گذارند که عمدتاً غیر قابل پیش بینی هستند [2]. استیگلیتز، نودسن، و بکر [3] توضیح می‌دهند که چگونه اهمیت موضوعات استراتژیک و انعطاف‌پذیری، بسته به پویایی محیط، متفاوت است. محیط‌هایی که با روندها و تغییرات ساختاری بصورت مداوم انطباق می‌یابند در مقایسه با محیط‌هایی که نمی‌توانند انطباق پیدا کنند دچار مشکلاتی می‌شوند.

در چنین محیط‌های پویایی اجرای استراتژی برای سازمانها از دشواری بالایی برخوردار می‌باشد و در این گونه مواقع سرمایه‌گذاری بیشتر به روی پرورش تفکر راهبردی بویژه در میان رهبران در سراسر سازمان بیش از پیش احساس می‌شود. به معنای دقیق کلمه، تفکر راهبردی ضرورتی برای کسب و کارهای مدرن [4] است، نه تنها به دلیل اهمیت تفکر راهبردی برای اطمینان از موفقیت سازمانی دراز مدت، بلکه به این دلیل که شواهدی وجود دارد که رهبران صنایع مختلف، فاقد مهارت های تفکر راهبردی بسیار پیشرفته هستند [5] و [6].

با توجه به اینکه پرورش مدیران دارای تفکر راهبردی در بخش مدیریتی و سازمانی از اهمیت بالایی برای رسیدن به اهداف سازمان‌ها برخوردار است و سازمان‌ها نیاز اساسی دارند تا بتوانند منابع انسانی با ویژگی‌های مورد نظر سازمان را تربیت نمایند استفاده از علوم جدید به منظور پرورش تفکر استراتژیک می‌تواند باعث گردد پژوهشی در راستای پرورش تفکر راهبردی در مدیران با رویکرد علوم شناختی ارائه گردد لذا برای تحقق این موضوع نیاز است در ابتدا شناسایی و رتبه‌بندی خطاهای شناختی مرتبط با تفکر راهبردی که مساله اصلی تحقیق می‌باشد، انجام گیرد به کمک نتایج این تحقیق در ابتدا خطاهایی که در هر بعد از تفکر راهبردی وجود دارد شناسایی و رتبه بندی گردید که نتایج آن در این مقاله ارایه شد.

1-1. بیان مسئله

تحقیقات مطرح شده پیرامون پرورش مدیران استراتژیک فقط در حوزه پرورش تفکر بوده است. همگام با روند جهانی افزایش گرایش به بهره‌گیری از ابزارها و تکنیک‌های مدیریت استراتژیک [7]، در کشورهای درحال توسعه به ویژه حوزه خاورمیانه نیز به دلایلی از جمله خصوصی سازی و آمادگی جهت پیوستن به سازمان تجارت جهانی، احساس نیاز به بکارگیری مؤثر چنین ابزارهایی رو به افزایش است. از این رو پرورش تفکر راهبردی در مدیران به عنوان یکی از عوامل کلیدی در اثربخشی فرآیند مدیریت استراتژیک، نیازمند توجه بیشتری است. با توجه به اینکه ماهیت تفکر راهبردی بر اساس فرایندهایی که در ذهن استراتژیست شکل می‌گیرد خود را بروز می‌دهد لذا پرداختن به علومی مرتبط با تقویت ذهن در راستای پرورش تفکر راهبردی از اهمیت وافری برخوردار می‌باشد. در این راستا پژوهش‌های شناختی در مدیریت از اهمیت بیشتری نسبت به گذشته برخوردار شده‌اند. یکی از دلایل این توجه روزافزون، پیشرفت‌های حاصل شده درخصوص درک فعالیت مغز انسان‌ها است. به علاوه باتوجه به توسعه تحقیقات میان رشته‌ای در مدیریت، محققان بیشتری به بررسی فرایندها و مدل های ذهنی و احساسات افراد در سازمان‌ها علاقه نشان داده‌اند تحقیقات نشان می‌دهد که قابلیت‌های شناختی از طریق تمرین بهبود می‌یابند [8]. طی تحقیقی که در انجمن کالج فارمسی آمریکا (AACP) در سال 2016 با عنوان "آیا رهبران برجسته متولد شده‌اند یا ساخته شده‌اند" انجام گردید به بررسی ذاتی بودن مولفه‌های رهبری و یا اکتسابی بودن آن پرداخته شد. در این تحقیق با کسب نظرات افراد صاحب نظر با مطالعه بر شخصیت‌های تاریخی (رهبران برجسته) و همچنین درنظر گرفتن دانش حاصل از مطالعات علوم ژنتیک نتایج جالبی حاصل گردید.

دراین خصوص مشخص گردید برای درک رهبری، هر دو طبیعت (مولفه‌های ژنتیکی) و پرورش (تأثیرات محیطی) باید درنظر گرفته شود. طی این تحقیق و با کسب نظرات و انجام آزمایشات ژنتیکی بر روی افراد مشخص گردید که ویژگی‌های ذاتی خاصی لازم است که افراد بتوانند با استفاده از تجربیات زندگی و مدل‌های ذهنی فراگرفته شده، به یک رهبر برجسته تبدیل شوند. مثال‌های تاریخی هر دو جنبه ژنتیکی و محیطی

شناسایی و رتبه بندی خطاهای شناختی مرتبط با ابعاد تفکر راهبردی

امروزه برخی از سازمان ها وابسته به افرادی هستند که ترک آنها از سازمانها گاهاً موجب افت شدید سازمان می گردد و این درحالی است که دوره های مرتبط آموزشی، رفتاری، مدیریتی و پرورش مدیران آینده برای افراد در سطوح مختلف سازمانها برگزار می گردد لیکن روند ها نشان می دهد که برگزاری دوره ها به شیوه ای قبلی و همچنین بهره گیری از کانون های ارزیابی و در ادامه تعریف اقدامات بهبود توسعه فردی در نهایت منجر به پرورش مدیران با تفکر راهبردی در سازمان نمی شود لذا نمی توان به کمک اقدامات فوق افرادی را تربیت کرد که بقای سازمان را تضمین نمایند. به همین دلیل ضرورت و اهمیت ارایه پژوهشی در مورد پرورش تفکر استراتژیک در مدیران با رویکرد علوم شناختی بیش از پیش احساس شد که در مقاله ای با عنوان بررسی توسعه تفکر استراتژیک و کاربرد نوظهور علوم شناختی در آن با رویکرد بررسی محدوده⁴ [10] به دو سوال زیر پاسخ داده شده است: 1- در تحقیقات قبلی به چه رویکردها و عواملی در توسعه تفکر راهبردی اشاره شده است و چه عواملی موثر بوده است؟ 2- آیا در تحقیقات قبلی به نقش علوم شناختی به پرورش تفکر راهبردی پرداخته شده است یا خیر؟

در پژوهش حاضر به شناسایی و رتبه بندی خطاهای شناختی مرتبط با تفکر راهبردی پرداخته شده است تا برنامه ریزی برای پرورش تفکر راهبردی در مدیران پس از شناسایی خطاهای مرتبط انجام گیرد. به کمک نتایج این تحقیق در ابتدا خطاهایی که در هر بعد از تفکر راهبردی وجود دارد شناسایی و رتبه بندی گردید که نتایج آن در این مقاله ارایه شد.

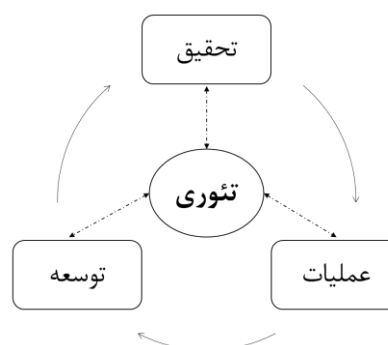
2. ادبیات و پیشینه تحقیق

2-1. ابعاد تفکر راهبردی

پس از بررسی نظریه های مختلف در حوزه تفکر راهبردی در تلفیق و ترکیب مدل های متعدد برای درک گسترده تر تفکر راهبردی،^۴ مضمون از این مدل های رایج و اساسی شناسایی گردید که مبنایی برای شناسایی خطاها و سوگیری های شناختی در هریک از ابعاد قرار گرفتند: (الف) سیستم ها و ترکیب، (ب)

برای رهبری را حمایت می نماید. رهبران از ترکیبی از تمایلات ژنتیکی و همچنین توسعه فردی می توانند به شرایط محیطی واکنش مناسبی نشان داده و مفهوم تفکر راهبردی را به صورت اثربخش در سازمان ها و یا مجموعه های تحت رهبری خود متبلور سازند.

بنابراین با توجه به اینکه پرورش مدیران دارای تفکر راهبردی در بخش مدیریتی و سازمانی از اهمیت بالایی برای رسیدن به اهداف سازمان ها برخوردار است و سازمان ها نیاز اساسی دارند تا بتوانند منابع انسانی با ویژگی های مورد نظر سازمان را تربیت نمایند استفاده از علوم جدید به منظور پرورش تفکر استراتژیک می تواند باعث گردد پژوهشی در راستای پرورش تفکر استراتژیک در مدیران با رویکرد علوم شناختی ارائه گردد لذا برای تحقق این موضوع نیاز است در ابتدا شناسایی و رتبه بندی خطاهای شناختی مرتبط با تفکر راهبردی که مساله اصلی تحقیق می باشد، انجام گیرد برای اثبات این مساله که محققان گذشته هنوز به طور کافی به علوم شناختی نپرداخته اند لازم است تا ابتدا از وضعیت و روندهای تحقیقات در این حوزه مطلع گردیم. در این راستا چرخه تئوری - تحقیق - توسعه و عملیات مورد استفاده قرار گرفته است که بر اساس این چرخه باید سه حوزه بهبود، عملیات، تحقیقات با تئوری تناسب و همراستایی مناسبی وجود داشته باد که این موضوع در میان تحقیقات نقش بسیار تعیین کننده ای دارد لذا در این مقاله به بخش تحقیقات بصورت ویژه پرداخته شده است (شکل 1).



شکل 1. چرخه تئوری - تحقیق - توسعه و عملیات [9]

جهت‌نمایی، (پ) خلاقیت، (ت) انتقاد، (ث) آگاهی از زمان، (ج) سازگاری و فرصت‌طلبی، (چ) یادگیری عملی (ضمن عمل)، (ح) شمول و وسعت نظر و (خ) خودآگاهی و خودکنترلی (خویشتنداری).

مضامین، به ترتیب نزولی عمومیت (شیوع) آنها در سراسر مدل‌ها ارائه می‌شوند. با این حال، به این معنا نیست که هر مضمونی دارای اولویت یا اهمیت بیشتری نسبت به دیگری است. این مضامین مبنایی برای مفهوم کنونی طرز تفکر راهبردی است.

جدول 1. مضامین تفکر راهبردی

یادگیری عملی (چین عمل)	خودآگاهی و خودکنترلی	شمول و وسعت نظر	سازگاری و فرصت‌طلبی	آگاهی از زمان	انتقاد	جهت‌نمایی	خلاقیت	سیستم‌ها و ترکیب
					*		*	(هاراکلیوس، 1998)
*			*	*		*		(لایدا، 1998 ب)
						*	*	(بون، 2001)
							*	(گرتز، 2002)
			*		*		*	(پیزاپا و همکاران، 2005)
				*	*		*	(یارگر، 2008)
*			*		*	*	*	(کیسی و گلدمن، 2010)
	*	*	*					(سالمونی و همکاران، 2010)
		*				*		(دراگنی و همکاران، 2011)
	*			*	*	*	*	(واترز، 2011)
*		*	*	*				(دوحیمی و همکاران، 2012)
	*		*				*	(گریز، 2012)
		*	*	*		*		(مک کالی، 2012)
	*	*	*	*	*			(یورکس و نیکولایز، 2012)

اینکه چگونه مدیران استراتژیست با آن کشمکش می‌کنند متمرکز است [16]. بررسی تحقیقات و پژوهش‌های داخلی و خارجی با عناوین زیر صورت گرفته‌است.

همگونه که قبلاً تشریح شد به در استای کاهش سوگیری‌های شناختی در ذهن در ابتدا باید خطاهای مرتبط با هریک از ابعاد تفکر استراتژیک در فوق را بررسی و تعیین نماییم. تحقیقات در مورد تفکر راهبردی نه تنها بر مفهوم سازی چیزی (What) که تفکر راهبردی مستلزم آن است [11] و [12]، تمرکز دارد بلکه بر چگونگی (How) پرورش آن [6] و [13] و [14] و [15]، و

نام نویسنده	موضوع	رفرنس	روش کار و خروجی
پورصادق و یزدانی [17]	تأثیر قابلیت تفکر راهبردی مدیران ارشد بر موفقیت شرکت‌های کوچک و متوسط	Naser Poorsadegh, Behrang Yazdani. (2011), The Effect of Strategic Thinking Capability of Senior Managers on the Success of Small and Medium sized Enterprises, Strategic Management Studies Quarterly Journal, Volume	این پژوهش مدیران ارشد شرکت‌های کوچک و متوسط استان آذربایجان شرقی می‌باشند و 128 شرکت، نمونه آماری تحقیق را تشکیل دادند. چهار فرضیه در نظر گرفته شده است و نتایج نشان داد که قابلیت تفکر راهبردی مدیران ارشد بر موفقیت شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر بسزایی دارد هر چند که در عمل چندان از آن بهره نمی‌گیرند.

		2, Issue 7, Autumn 2011, Pages 143-159	
معمایی و همکاران [18]	سنجش تفکر راهبردی در بین مدیران ستادی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	Moammair H, Amini M, Dargahi H, Mashayekh M, Janbozorgi M. (2013). Strategic Thinking Measurement among Staff Managers of Tehran University of Medical Science . jha. 2013; 16 (53): 73-84	پژوهش حاضر، یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی می باشد، و از نظر اهداف جزء تحقیقات کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق، مدیران ارشد ستادی دانشگاه با حجم نمونه 97 نفر در نظر گرفته شد. آزمون ها این نتیجه را تایید کردند که کلیه مولفه های مدل در سازمان اجرا شده است و ترتیب مولفه ها با توجه به آزمون فریدمن به ترتیب تفکر سیستمی، تفکر مفهومی، آینده نگری و فرصت طلبی هو شمندانه می باشد. یافته ها بیانگر این مساله است که مدیران دانشگاه در حد خوبی پایبند به تفکر راهبردی هستند.
قاسمی فیضی [19]	نقش تفکر استراتژیک بر پیچیدگی ساختاری سازمان (مورد مطالعه: شرکت هپکو)	Ghasemi hamidreza, Feyzi masoume. (2016). The role of Strategic Thinking in Structural Complexity of an Organization. Journal of Strategic Management Researches. Volume 21, Issue 59, Winter 2016, Pages 141-170	این تحقیق به روش علی و با استفاده از ابزار پرسشنامه شامل 50 پرسش و با حجم نمونه 327 نفر در شرکت هپکو اراک انجام شده است. در این تحقیق اثبات شده است که بین تفکر استراتژیک و پیچیدگی ساختاری شرکت هپکو رابطه معنادار وجود دارد.
دیانت نژاد و ایرج پور [20]	بررسی تاثیر تفکر راهبردی بر نوآوری سازمانی	Dianat Nejad, Irajpour. (2017). A research on the effect of strategic thinking on organizational innovation. (case study: Qazvin Educational Headquarter). JDEM. Volume 1395, special issue, Winter 2017, Pages 85-92	این پژوهش از لحاظ هدف، از نوع پژوهش های کاربردی و از نظر روش از نوع تحقیق توصیفی پیمایشی به شمار می آید جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران و معاونان اداره کل آموزش و پرورش شهر قزوین در ده های مختلف است با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه گیری تصادفی ساده تعداد 160 نفر از آنان انتخاب گردید. نتایج پژوهش حاکی از این است که تفکر راهبردی بر نوآوری سازمانی تاثیر گذار است و نیز پنج رکن تفکر سیستمی، فرصت طلبی هو شمندانه، عزم استراتژیک، پیشروی بر اساس رویکرد علمی، و تفکر در طول زمان بر نوآوری سازمانی اثر گذار هستند
درتاج و همکاران [21]	طراحی مدل پرورش تفکر استراتژیک و خلاق در مدیران شرکت ملی نفت ایران	Dortaj, Abaspour, Shariat, Delavar, Sadipour. (2018). Designing a Model for Developing Strategic and Creative Thinking at Managers of National Iranian Oil Company Based on Mixed method Approach. Journal of Innovation and Creativity in Human Science, Volume:7, Issue: 28, 2018	این پژوهش از نظر هدف در دسته ی پژوهش های کاربردی و از منظر روش شناختی در دسته ی پژوهش های آمیخته قرار دارد. در بخش کیفی مبتنی بر رویکرد نظریه داده بنیاد- و توسط مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته از نمونه ی پژوهش (24 نفر از خبرگان صنعت و دانشگاه) داده های پژوهش گردآوری شد. در قالب مدل پارادایمی پرورش تفکر استراتژیک و خلاق شامل: شرایط علی (عوامل فردی، عوامل سازمانی و گفتمان سازی)، مقوله ی مرکزی تفکر استراتژیک و خلاق (دید سیستمی، تفکر مفهومی، آینده نگری و نگرش فلسفی)، عوامل مداخله گر محیطی برون و درون سازمانی، عوامل زمینه ای (بستر فرهنگی، زمینه یادگیری، عوامل روان شناختی و استقلال سازمانی)، راهبردهای استعدادیابی و جذب و نگهداشت و پیامد پرورش تفکر استراتژیک و خلاق شامل: توسعه تفکر استراتژیک و خلاق، فراهم نمودن زمینه طراحی و استقرار نظام دیده بانی و خلاقیت در شرکت ملی نفت و روابط بین ابعاد مختلف آن را نشان داد
کارملی و همکاران [22]	اهمیت رهبری نوآوری در پرورش برآزش استراتژیست و افزایش عملکرد شرکت	Carmeli, Gelbard, Gefen. (2010). The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance. The Leadership Quarterly. Volume 21, Issue 3, June 2010, Pages 339-349	این مطالعه اهمیت رهبری نوآوری را در پرورش برآزش استراتژیست یک سازمان با محیطش بررسی می کند. یافته های داده های جمع آوری از 117 شرکت نشان می دهند که رهبری نوآوری، هم به صورت مستقیم و هم از طریق افزایش برآزش استراتژیست، به طور معناداری عملکرد شرکت را افزایش می دهد.
کاظمی و نارانتجو [23]	پرورش تفکر راهبردی در رهبران سازمانی با طراحی محیط کاری حمایتی		ظرفیت رهبر مدیریت برای تفکر راهبردی، کلیدی برای سطح عملکرد بسیار بالاتر است. دانش کاری گسترده همراه با تجربه کاری گسترده دستور صحیحی برای توسعه توانایی تفکر راهبردی است. محیط داخلی سازمان در کنار عناصر سازمانی منسجم می تواند فرایند شناختی بالاتر از فردی که مسئول تفکر هوشمند است را حمایت کرده و یا محدود کنند.

این پژوهش تفسیری اساسی با مدیران منابع انسانی در گستره وسیعی از سازمان های بزرگ می باشد. همچنین فرآیند توسعه مدل عمیقاً مورد بررسی قرار گرفت. یافته نشان داد مدل های متداول یا تفکر راهبردی را به عنوان یک صلاحیت مستقل تعریف می کنند، یا آن را تحت سه حوزه مختلف، تعبیه می کنند. اغلب آنها، یک یا چند سطح اجرایی را دربر می گیرند، که انتظارات متفاوت را برای تفکر راهبردی از طریق عنوان یا سطح شغلی، و یا متمایز ساختن سطوح عملکرد تفکر راهبردی بیان می کنند. این مدلها شامل توصیف رفتارهای تفکر راهبردی هستند که هفت طبقه بندی ارائه استراتژی، اجرا و همتراسازی (میزان سازی) سازمانی را پیوند می دهند.	Goldman, E, & Scott, A. R. (2016). Competency models for assessing strategic thinking. <i>Journal of Strategy and Management</i>, 9(3), 258 – 280.	مدل های شایستگی برای ارزیابی تفکر راهبردی	گلدمن و اسکات [24]
هدف این تحقیق، بررسی ادراکات تفکر اساسی (انعکاسی)، تفکر راهبردی و نوآورانه مدیران آموزشی است. تکنیک مصاحبه، یکی از روش های تحقیق کیفی در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. یافته های این تحقیق نشان داد که تفاوت معنی داری میان مدیران وزارتخانه (هیأت دولت) و مدرسه از نظر برنامه های استراتژیک، چشم اندازها، مأموریت ها، تجارب مثبت و منفی و انتظارات وجود دارد. در عین حال، وزارتخانه (هیأت دولت) اذعان داشت که، اگرچه نه به صورت نهادی، آنها از تفکر اساسی (انعکاسی)، برنامه ریزی استراتژیک و نوآورانه بهره مند شدند، آنها در بن بست (نقشه بی آینده) به عنوان نهاد (سازمان) بودند. از سوی دیگر، مدیران مدرسه، به عنوان افراد و نیز مؤسسات، از تفکر اساسی (انعکاسی)، برنامه ریزی استراتژیک و نوآورانه بهره مند شدند و بیان داشتند که بدبینی آنها به انتظاراتشان از وزارتخانه (هیأت دولت) مربوط بود.	Elcin Altan (2018) Perceptions of educational managers on reflective thinking, strategic thinking and entrepreneurship. Springer Science+Business Media B.V., part of Springer Nature 2018	ادراکات مدیران آموزشی در مورد تفکر اساسی (انعکاسی)، تفکر راهبردی و کارآفرینی	التن [25]

رایانه، انسان شناسی، زبان شناسی، فلسفه و... را در بر می گیرد. واضح است که این علوم در کنار ذهن به موضوع های دیگری نیز می پردازند. علوم شناختی ابعاد و رویکردهای مختلفی دارد که در این مقاله از منظر خطاهای شناختی نگاه شده است که با استفاده از یافته های علوم شناختی، زمینه استفاده بهینه از ظرفیتهای شناختی را فراهم ساخته، کاستی های آنرا جبران واز بروز خطاهای ذهنی انسان جلوگیری می گردد.

2-2. خطا و سوگیری شناختی

خطا (از واژه لاتین سرگردان نشأت گرفته است) و عملی ناصحیح و نادرست است. در برخی کاربردها، خطا مترادف با اشتباه در نظر گرفته شده است. در آمار، خطا به تفاوت بین ارزش محاسبه شده و ارزش صحیح اشاره دارد. خطا می تواند از شکست یا در انحراف از عملکرد یا رفتار در نظر گرفته شود (ویکیپدیا) سوگیری همان پیش فرض رو به خطا رفتن است، یا تمایل باطنی به اتخاذ یک تصمیم، در حالیکه تحت تاثیر یک نظر، مفهوم، عقیده یا تجربه هستند [26] سوگیریهای شناختی گرایش هایی سیستماتیک فکری هستند که استدلال های صحیح یا غلط

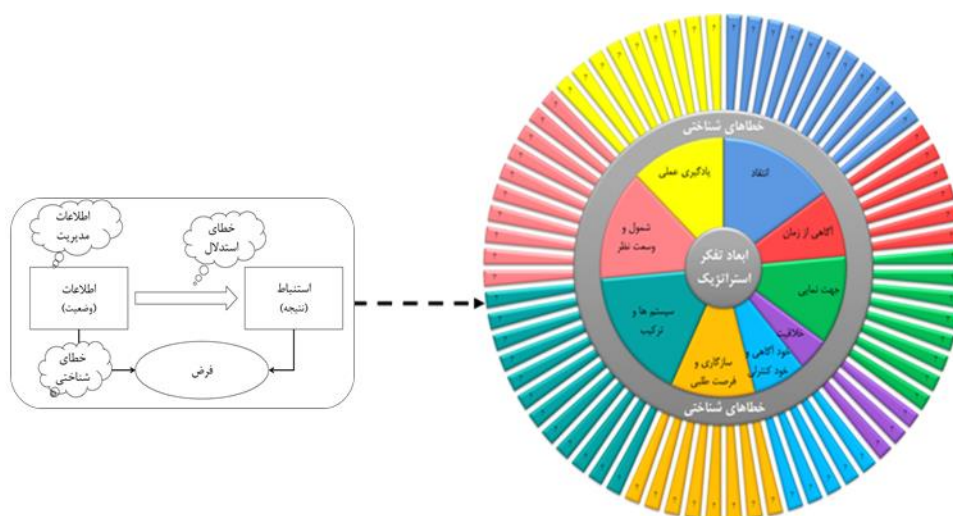
نتیجه گیری بررسی پژوهش های داخلی و خارجی نشان می دهد اکثر تحقیقات اشاره شده در پیشینه تحقیق از نوع پژوهش کمی هستند و همچنین به چگونگی ساخت و پرورش از طریق شناسایی خطاها و سوگیری های شناختی اشاره نکرده است در واقع بیشتر به چراها پرداخته اند اما به چگونگی آن اشاره نشده است. همچنین تحقیقی پیرامون پرورش تفکر راهبردی مدیران با رویکرد علوم شناختی از طریق شناسایی و کاهش سوگیری های شناختی انجام نشده است بلکه پژوهش ها در حیطه پرورش تفکر بوده است ترکیب این موضوع با این رویکرد پژوهشی جنبه های جدید را مطرح می کند.

همچنین با ملاحظه به تحقیقات گذشته مشخص گردید هیچ کدام از آنها بیان نکرده اند خطاها و سوگیری های شناختی ابعاد تفکر استراتژیک چیست و چگونه می توان به نوع خطاهای پی برد. علوم شناختی یک "علم" است و بنابراین با روش ها و معیارهای علمی سروکار دارد. مهمترین اصل این علم آن است که "ذهن را می توان به طور علمی فهمید". علوم شناختی یک میان رشته است و شاخه های روانشناسی، علوم عصبی، علوم

شناسایی و رتبه بندی خطاهای شناختی مرتبط با ابعاد تفکر راهبردی

به تحلیل اطلاعات و استدلال می نماید که منجر به یک نتیجه و استنتاج می شود. ممکن است در هنگام تصمیم گیری در دو بخش پیش فرضها و استدلال دچار خطاهایی بشویم که در این مقاله فقط به خطاهای مربوط به پیش فرضهای ذهنی تمرکز شده است که به خطاهای شناختی معروف هستند از طرف دیگر ابعاد تفکر راهبردی در نه مقوله (جدول 1) طبقه بندی می شود در این مقاله هریک از ابعاد تفکر راهبردی نه گانه خطاهای شناختی را از طریق ادبیات و تحقیقات گذشته شناسایی و به تایید خبرگان رسانده شده است.

را تضعیف می کنند. اکثر سوگیری ها با پژوهش های متعدد تأیید شده اند. در ادامه این توضیح ضروری است که مطابق (شکل 2) قصد داریم از چارچوب اولیه برای شناخت خطا مدل نهایی را مطابق نمودار مقابل طراحی نماییم و خطاهای هر بعد از تفکر راهبردی استخراج شده است. برای تعیین چارچوب اولیه در ادبیات جستجو کردیم و مدلی برای تفکر مدیران یافتیم که این مدل سیستم تفکر افراد و مدیران را تشریح می نماید بر اساس این مدل مدیر یا یک تصمیم گیر وقتی در موقعیت تصمیم قرار گرفت اطلاعاتی در همین راستا در اختیار ایشان قرار می گیرد و تصمیم گیرنده تحت تاثیر یکسری پیش فرض های ذهنی اقدام



شکل 2. چارچوب اولیه برای شناخت خطا مدل نهایی

جامعه هدف تحقیق و با آگاهی، دست به انتخاب هدفمند نمونه مورد نظر تحقیق می زند. در تحقیق حاضر رویکرد هدفمند در انتخاب نمونه کیفی تحقیق استفاده می گردد. در بخش پیمایش پرسشنامه در اختیار 13 نفر از افراد خبره قرار گرفت.

4. منابع داده و انتخاب استراتژی تحقیق

جستجوهای الکترونیکی از طریق پایگاههای داده : EBSCO، Emerald، Wiley-Blackwell، Elsevier، Springer، SAGE، ScienceDirect، Insight، Routledge و Wiley انجام گرفته است. جستجو با استفاده از روش Barbosa and Alves [27] انجام گرفت: ابتدا کلید واژه های اصلی تعیین گردید؛ دوم، مقالات شناخته شده در این زمینه مورد بررسی قرار

در ادامه تحقیق، نسبت به شناسایی و سوگیری های شناختی در هر یک از ابعاد استراتژیک با کمک فراترکیب و پیمایش خبرگان اقدام گردیده است.

3. روش تحقیق

در روش تحقیق از فراترکیب⁵ و پیمایش خبرگان⁶ استفاده شده است.

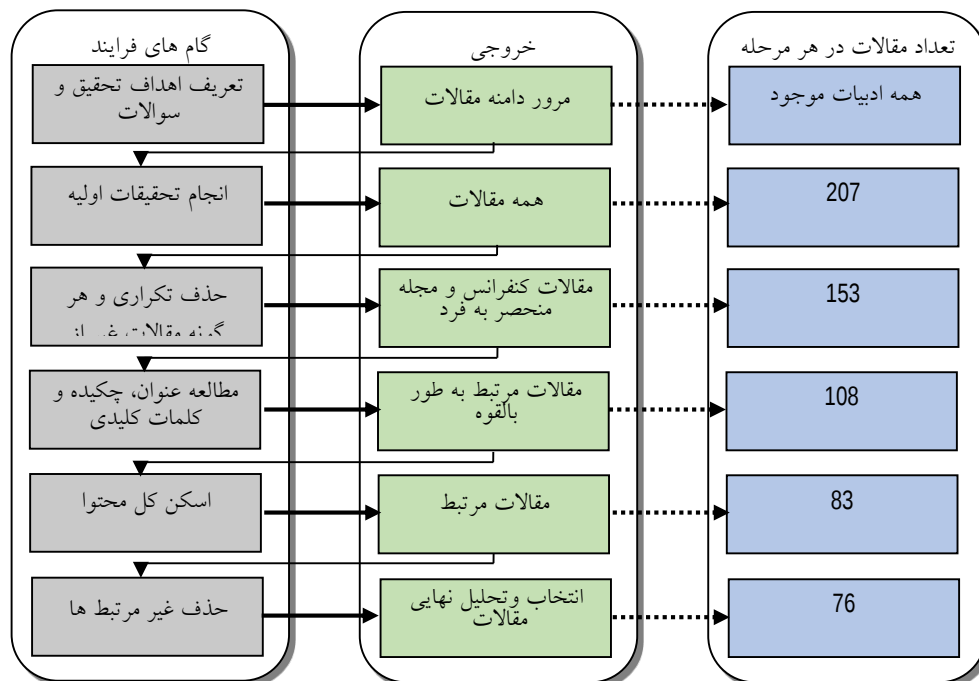
جامعه آماری در مرحله فراترکیب کلیه مقالات از پایگاه های علمی معتبر می باشد. انتخاب نمونه تحقیق در پژوهش های کیفی از نوع روش نمونه گیری غیر تصادفی از نوع گزینشی (روش نمونه گیری هدفمند و معیار اشباع نظری و از تکنیک نمونه افراد کلیدی (خبرگان)) می باشد. در این روش پژوهشگر با شناخت

⁶survey method

⁵Meta synthesis

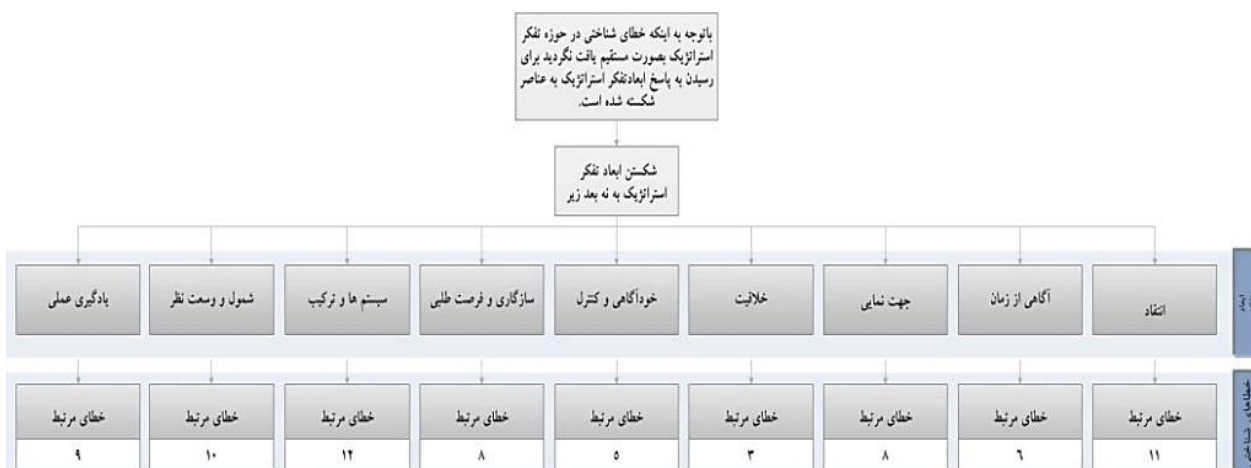
گرفت؛ سوم، کلمات کلیدی جایگزین مورد بررسی قرار گرفت؛ چهارم، از روش **Boolean** برای ترکیب و انتخاب آنها استفاده کردیم. کلید واژه های نهایی جستجو به عبارتند از است: تفکر راهبردی، توسعه تفکر استراتژیک، بهبود تفکر راهبردی، تفکر

راهبردی علوم شناختی از 207 مقاله بررسی شده و پس از حذف مقاله های تکراری، مقالات مرتبط بالقوه به تعداد 108 عدد انتخاب گردید و در ادامه پس از بررسی پایانی تعداد 76 عنوان برای تحلیل نهایی انتخاب گردیدند (شکل 3).



شکل 3. فرایند تحقیق

با توجه به بررسی های صورت گرفته عملاً خطای شناختی در حوزه تفکر راهبردی بصورت مستقیم یافت نگردید لذا با شکستن تفکر راهبردی به ابعاد مختلف ادامه کار مطابق با نمودار 1 می باشد.



نمودار 1. نمودار فرایند شکستن ابعاد تفکر راهبردی و تعیین خطاهای مرتبط

5. ارتباط بین ابعاد تفکر استراتژی و خطاهای شناختی و تشریح آن

در ادامه ارتباط بین ابعاد و خطاهای شناسایی شده به شرح زیر می باشد که 72 خطای شناختی شناسایی شده است.

جدول 2. ارتباط بین ابعاد تفکر راهبردی و خطاهای شناختی و منابع

خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
سوگیری تجمع ⁷	به عنوان مثال زمانی که پزشکان بر این امر باور دارند که باید داده جمع آوری شود زیرا این داده ها برای یک بیمار صدق نمی کند و مشکل آن بیمار استثناست دچار سوگیری تجمع می شوند.	شمول و وسعت نظر	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204
انحراف ⁸	تمایل به درک ویژگی های برجسته در مرحله اولیه پیدایش مشکل در فرایند تشخیص و در نتیجه شکست این تصور اولیه با توجه به اطلاعات بعد. این سوگیری ممکن است به شدت با سوگیری تایید عجین شود.	خلاقیات	The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
سوگیری اطمینان ⁹	زمانی رخ می دهد که تفکر با پیش فرض پیش می آید؛ کلیشه و تعصب جنسیتی هر دو مثال خوب هستند.	سیستم ها و ترکیب	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204
در دسترس بودن ¹⁰	برای قضاوت به سراغ چیزهایی برویم که به احتمال زیاد، و یا اغلب اتفاق می افتد، زیرا آنها به راحتی به ذهن می آیند. به عنوان مثال تجربه اخیر بیماری ممکن است احتمال تشخیص آن را افزایش دهد. برعکس، اگر یک بیماری برای مدت زمان طولانی در دسترس نباشد، ممکن است بیماری آن را به خوبی تشخیص داده نشود.	آگاهی از زمان	The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
بی توجهی به نرخ پایه ¹¹	تمایل به نادیده گرفتن شیوع واقعی یک مشکل، یا افزایش یا کاهش نرخ پایه آن و تحریف استدلال بیزی. با این حال، در مورد برخی پزشکان ممکن است (به طور آگاهانه یا غیرقانونی) احتمالا بیماری را به طور عمدی با احتمال زیاد نشان دهند و از سناریو "رد کردن بدترین حالت" برای جلوگیری از دست دادن یک تشخیص نادر اما مهم استفاده کنند.	خود آگاهی و خود کنترلی	
سوگیری کمسیون ¹²	زمانی رخ می دهد که تعهد به عمل بیشتر از فعالیت مفید است و به نظر می رسد مداخله فعال می تواند باعث بهبود مشکل شود. معمولا در پزشکان با اعتماد بنفس بالاتر این خطا بسیار رخ می دهد.	یادگیری عملی (حین عمل)	
سوگیری تایید ¹³	تمایل به دنبال شواهد تاییدیه برای حمایت از تشخیص است، نه به دنبال شواهد متقاعد کننده برای رد آن، با وجود اینکه رد آن متقاعدکننده و قطعی است.	شمول و وسعت نظر	1396 و مشایخی، لشکر بلوکی 56 ص،
تشخیص حرکت ¹⁴	زمانی که به شخصی برچسبی زده می شود، آن شخص تمایل بیشتری می یابد که در راستای آن برچسب حرکت کند. زمانی که یک نفر بیمار، امدادگر، پرستار یا پزشک خوانده می شود، ممکن است با یک امکان شروع شود ولی این امکان هر بار بیشتر می شود.	جهت نمایی	لشکر بلوکی و مشایخی، 1396
مجازات بازپسگیری ¹⁵	یک شکل از تله جهل یا ازدست رفتن زمان است. باور به اینکه تشخیص اشتباه نمی تواند نتیجه فوری داشته باشد. بنابراین درگذشت زمان دیگر از تشخیص باز نمی ایستیم و دچار مجازات تشخیص های اشتباه و اثر موقتی آن می شویم.	انتقاد	پل 2004؛، لشکر بلوکی و مشایخی، 1396، ص 20
اثر چارچوب ¹⁶	اینکه تشخیص دهنده از چه زاویه ای به موضوع نگاه می کند به شدت بر روی تصمیمات اثر می گذارد و به مشکل شکل می دهد.	سیستم ها و ترکیب	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204

⁷ Aggregate bias

⁸ Anchoring

⁹ Ascertainment bias

¹ Availability

¹ Base-rate neglect

¹ Commission bias

¹ Confirmation bias

¹ Diagnosis momentum

¹ Feedback sanction

¹ Framing effect

خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
خطای ویژگی اساسی ¹⁷	تمایل به قضاوت و تقلب از روی سایر مشکلات به جای بررسی شرایط (عوامل موقعیتی) که ممکن است مسئول آن مشکل باشند.	سازگاری و فرصت طلبی	The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
اشتباهات قمارباز ⁸	این اشتباه به قماربازان نسبت داده می شود. این اشتباه اینگونه رخ می دهد که اگر یک سکه 10 بار بکاربرده شود و در هر زمان خط بیاید در پرتاب یازدهم باور به اینکه شیر می آید بسیار دور از ذهن می نماید.	آگاهی از زمان	ایورسون و هلدناک، 2008
سوگیری جنسیتی ⁹	تمایل به رسیدگی به مشکل خاص که به جنس مورد علاقه بر می گردد و چشم پوشی از جنس نادیده گرفته شده. به عنوان مثال برخی پزشکان برخی بیماری ها را خاص جنسیت می کنند که هیچ مبنای پاتوفیزیولوژیکی ندارد.	جهت نمایی	هنینگسن و همکاران، 2010
سوگیری هنجاری ¹⁰	دانستن نتیجه ممکن است عمیقاً بر روی درک رویدادهای گذشته تأثیر بگذارد و مانع ارزیابی واقع بینانه از آنچه در واقع رخ داده باشد، بشود. در زمینه خطای تشخیصی، ممکن است یادگیری را از طریق یا کمبود (توهم شکست) یا برآورد (توهم کنترل) توانایی تصمیم گیرنده به خطر بیندازد.	جهت نمایی	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204
سوگیری بدیل چندگانه ²¹	گزینه های زیاد در یک تشخیص افتراقی ممکن است منجر به درگیری و عدم اطمینان شود. این فرآیند ممکن است با بازگشت به یک زیر مجموعه کوچکتر که پزشک را با آن آشنا می کند، ساده تر شود، اما ممکن است منجر به ناکافی بودن احتمالات دیگر شود.	شمول و وسعت نظر	The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
سوگیری ماموریت ²²	تمایل به بی عدالتی و ریشه در اصل عدم پذیرش دارد. حوادثی که از طریق پیشرفت طبیعی بیماری اتفاق افتاده، قابل قبول تر از مواردی است که ممکن است مستقیماً به عمل پزشک مرتبط باشد. این تعصب ممکن است تقویت کننده ای داشته باشد که اغلب در ارتباط با انجام کاری که انجام نمی شود، حفظ شود، اما ممکن است فاجعه آمیز باشد. بی توجهی های اجباری به طور به این سوگیری منجر می شود.	انتقاد	
اثر سفارشی ²³	انتقال اطلاعات تابعی U شکل است. درواقع تمایل ما به بخش اولیه یا انتهایی آن مربوط می شود.	آگاهی از زمان	بارهیم و همکاران، 2007
سوگیری نتیجه ²⁴	تمایل به تصمیم گیری هایی که نتایج مناسبی را به دست می آورند، به جای آنکه نتایج بدی- را به همراه داشته باشد، تا از این طریق از مشاخره در ارتباط با موضوع اجتناب می شود.	جهت نمایی	
سوگیری اعتماد به نفس بیش از حد ⁵	تمایل زیاد به اعتقاد براینکه ما بیشتر از بقیه می دانیم. اعتماد بنفس بیش از حد نشان دهنده تمایل به عمل براساس اطلاعات ناقص، توهمات است. اعتقاد بیش از حد به جای داشتن شواهد دقیق تر. این سوگیری با تأخیر و در دسترس بودن تقویت شود.	خودآگاهی و خود کنترلی	درکس و همکاران 2003
بازی شانس ²⁶	(همچنین به عنوان تکرار قمار هم شناخته می شود). تمایل به ارایه های دوگانه یا مبهم برای فرار از تشخیص جدی مشکل.	انتقاد	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204

- ¹ Fundamental attribution error 7
¹ Gambler's fallacy 8
¹ Gender bias 9
² Hindsight bias 0
² Multiple alternatives bias 1
² mission bias 2
² Order effects 3
² Outcome bias 4
² Overconfidence bias 5
² Playing the odds 6

خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
خطای احتمال پسین ²⁷	زمانی اتفاق می افتد که برآورد مشکل برای احتمال رخداد تحت تاثیر آنچه قبلا رخ داده است قرار می گیرد. این با اشتباه قمارباز تقویت می شود یعنی با تکرار یک رخداد گرایش به تشخیص همان است.	آگاهی از زمان	هیلبرت، 2012
تعطیلی زودرس ²⁸	عمدتا این اشتباه در حسابداران بسیار قوی رخ می دهد. زیرا آنها تمایل به اخذ تدابیر پیشگیرانه در تصمیم گیری هستند. در این حالت پیامد سوگیری در بیشترین حالت خود رخ می دهد: وقتی موضوع تشخیص داده شد، دیگر نیازی به تفکر نیست.	یادگیری عملی	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204
خطای روان درمانی ²⁹	بیشتر بیماران روانی در لیست آسیب های این خطا هستند و برخی ممکن است شرایط خود را تشدید کنند. یک نوع خطای روان درمانی از زمانی اتفاق می افتد که شرایط بیماری های جدی (به عنوان مثال، هیپوکسی، دلیری، ناهنجاری های متابولیک، عفونت های ناشی از CNS، آسیب سر) به اشتباه به عنوان شرایط روانی تشخیص داده می شوند.	سازگاری و فرصت طلبی	The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
محدودیت نمایندگی ³⁰	خطوط تشخیص منجر به از دست دادن انواع غیر معمول می شود. در واقع تشخیص دهنده تمایل به علائم گذشته دارد تا بتواند ارزیابی را انجام دهد.	خلاقیت	
جستجوی رضایت بخش ³¹	تمایل بسیار زیاد به توقف جستجو به محض یافتن چیزی مرتبط.	شمول و وسعت نظر	اون و اسلیوان، 2015
لغزش ساتون ³²	نام خود را از داستان پرافتخار سارق بانک ویرجین ویلی ساتون، که در آن زمان از وی خواسته شد قاضی شود که در پاسخ به اینکه چرا او بانک ها را سرقت کرد، پاسخ داده است: "چرا که این جایی است که پول است!" این لغزش زمانی رخ می دهد که فرصت های غیر آشکار به اندازه کافی مورد توجه قرار نگیرند.	یادگیری عملی	
هزینه های ناچیز ³³	هرچه تشخیص خاص تر شود، احتمال کمتری وجود دارد که آن موضوع رها شود یا جایگزینی برای آن فراهم شود.	خلاقیت	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204
درمان تریاز ³⁴	در بخش اورژانس، تریاز یک فرآیند رسمی است که باعث می شود بیماران به جهت خاصی فرستاده شوند که نشان دهنده مدیریت بعدی آنها است. بسیاری از خطاها به دلیل موقعیت جغرافیایی اتفاق می افتد.	سیستم ها و ترکیب	The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
اصل گشودن ³⁵	ناکامی در استخراج تمام اطلاعات مربوطه (باز کردن) در ایجاد یک تشخیص افتراقی ممکن است منجر به از دست رفتن امکانات شود.	شمول و وسعت نظر	
شکست خط عمودی ³⁶	وظایف تکراری معمول، اغلب منجر به تفکر در سبک های قابل پیش بینی، سرسختی، ارتدوکس که بر اقتصاد، کارایی و سودمندی تأکید می کنند، یک راهبرد تفکر جانبی موثر این است که سؤال بپرسیم: «چه چیز دیگری ممکن است این باشد؟»	جهت نمایی	
سوگیری محرک ³⁷	اثر منابع تاثیر پذیر روی تصمیم گیری به شدت دست کم گرفته می شوند.	سیستم ها و ترکیب	

- ² Posterior probability error 7
- ² Premature closure 8
- ² Psych-out error 9
- ³ Representativeness restraint 0
- ³ Search satisfying 1
- ³ Sutton's slip 2
- ³ Sunk costs 3
- ³ Triage cueing 4
- ³ Unpacking principle 5
- ³ Vertical line failure 6
- ³ Visceral bias 7

خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
ترسوئی ³⁸	به تجربه دریافته ایم که اکثر مردم از گرفتن تصمیمات پیرامون مسائل مهم زندگی خود بیمناکند، زیرا آن جرات و شهامت را در خود نمی بینند.	یادگیری عملی	خطای تصمیم گیری مدیران، یوسف فربودی، دانش مدیریت، 1379
فقدان محدودیت زمانی ³⁹	تصمیم گیری را موقوف به آخرین دقیقه کردن، در افراد زیادی دیده شده است. اکثر مردم هنوز عادت نکرده اند که به موقع و در فرصت مناسب تصمیم بگیرند. رعایت محدودیت های زمانی در امر تصمیم گیری برای آنان چندان مهم نیست. زبان اینگونه تصمیم گیری های دیرکرد این است که اولاً فرصت پرداختن به راه حل های جانشین دیگر را از انسان می گیرد. ثانیاً مانع تجزیه و تحلیل های جامع و کامل می شود.	انتقاد	
غفلت از تفکیک علائم از مسائل	علائم حکایت از مسائل زیر بنایی دارند. بارها دیده شده که تصمیم گیرندگان به جای اینکه به مسائل توجه کنند، به آثار و علائم آنها نظر می دوزند.	یادگیری عملی	
عدم تعریف شرایط، ضوابط و هدف ها	در تصمیم گیری لازم است از همان ابتدا شرایط رسیدن به یک راه حل موثر را تعریف کنیم.	سازگاری و فرصت طلبی	
استنباط از منابع اعتماد ناپذیر	در عین حال که گرفتن اطلاعات از دیگران در تصمیم گیری آدمی موثر و مفید است اما متأسفانه مردم به عقاید یا کسب اطلاعات غیر موثق از دیگران زیاد تکیه می کنند. تکیه به عقاید افراد ناوارد و غیر متخصص نه تنها دردی را دوا نمی کند بلکه آدمی را سخت به ورطه گمراهی می کشاند.	آگاهی از زمان	Ibid, pp, 128-129
عدم آگاهی از عواملی که موثر بر قضاوت ما هستند.	این خطای تصمیم گیری مربوط است به تکیه کردن به منابع اعتماد ناپذیر. قدر مسلم این است که عواملی آگاهانه یا نا آگاهانه در تصمیم گیر های ما دخالت دارند. اما متأسفانه از وجود و نقش آنها در تصمیم گیری های خود بی خبریم.	شمول و وسعت نظر	
عدم استفاده از یک روش منظم	مطالعات نشان می دهند که مردم این قدرت را ندارند که تمام اطلاعات را در ذهن خود نگهدارند. بلکه هر بار فقط هفت قطعه اطلاعات را به ذهن خود می سپارند.	یادگیری عملی	خطای تصمیم گیری مدیران، یوسف فربودی، دانش مدیریت، 1379
احساسات آدمی، فرآیند تصمیم گیری را تیره می سازد	تصمیم گیری آدمیان نمی توانند به کلی از شعاع نفوذ احساسات و عواطف بشری به دور باشند. کما اینکه در انتخاب شغل هم احساسات آدمی، نقش موثری می توانند داشته باشند. حتی احساسات به ترتیبی به ما می فهمانند که تصمیم ما یک تصمیم درستی است. اما گاه برعکس ما را از تصمیم گیری در امر خاصی باز می دارند. به طور کلی باید گفت وقتی احساسات ما نقش سکان داری رفتار و تصمیم گیری ما را به عهده می گیرند، باعث می شوند که جنبه های عقلانی از عرصه تصمیم گیری رخت بربندد.	خود آگاهی و خود کنترلی	Ibid, pp, 129
عدم اجرای تصمیم	عمل نکردن به تصمیم و آن را به اجرا در نیاوردن، احتمالاً متداول ترین خطای تصمیم گیری در سازمان هاست. وقتی تصمیمات گرفته می شوند، عده ای براین باورند که این پایان فرآیند تصمیم گیری است. از یک نظر، این تازه اول کار است. هدف های پایانی و تکمیل فرآیند تصمیم گیری و زمان ها باید تعیین گردند.	یادگیری عملی	Ibid, pp, 129
تصمیم گیری در حین گرسنگی، تشنگی و عصبانیت	باتوجه به علم وظایف الاعضا به تجربه دریافته ایم که آدمی در حین گرسنگی، تشنگی و خستگی و یا عصبانیت از حالت طبیعی و تعادل خارج می شود. هریک از این حالت ها در بدن انسان تنش ایجاد می کند. و زنگ خطری است برای عدم تعادل و کمبود. در نتیجه در چنین حالاتی، تصمیم گیرهای انسان از گزند آسیب و خطا در امان نخواهد بود.	سازگاری و فرصت طلبی	خطای تصمیم گیری مدیران، یوسف فربودی، دانش مدیریت، 1379

³ Timidity

8

³ A Lack of Time Limits

9

خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
استفاده از نظریه اسناد ⁴⁰ در داوری ها و تصمیم گیری های خود	لازم به یادآوری است که نظریه اسناد همواره بر دو مفهوم اساسی تکیه می کند. یکی از این دو عبارتست از «مسئولیت پذیری در قبال عمل و رفتار خود». دیگری حکایت از «تأثیرات عوامل محیطی بر عمل و رفتار آدمیان» دارد. باتوجه به این دو مفهوم مهم و حیاتی می توان این سوال را مطرح کرد: آیا افراد بشر به خاطر ویژگی های شخصیتی خویش مسئول اعمال، رفتار و گفتار خویشند یا به خاطر نفوذ محیط و موقعیت است که آنان مجبور به عمل و رفتار خاصی می شوند؟ به خاطر نیاز ما به حفظ یک تصویر مثبت از وجود خود موفقیت خود را به توانایی ها و مهارت های شخصی نسبت می دهیم. اما وقتی طعم تلخ شکست را که در واقع نوعی تجربه اندوزی است می چشیم، به دنبال عوامل خارجی هستیم تا شکست خود را به آنها نسبت دهیم.	خودآگاهی و خود کنترلی	
خطای ادراکی	کارادراک سازماندهی به محرک ها به صورت یک کل معنی دار به نحوی که بشر بتواند ارتباط بهتر و سالم تر با هموعان و جهان خارج برقرار کند. وقتی روز به روز به مردم و رویدادهای جهان روبه رو می شویم، مرتکب خطاهای ادراکی بیشماری می گردیم زیرا ما واقعیات گرداگرد دنیای خود را آن چنان که هستند درک نمی کنیم، بلکه آنها را تاحدودی می شناسیم که ادراک ما اجازه می دهد	سازگاری و فرصت طلبی	Acad Emerg Med. 2002;9:1184-1204 The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them, Pat Croskerry, Acad. Med. 2003;78: 775-780
کلیشه سازی	قبل از هر چیز باید گفت که کلیشه سازی یکی از خطاهای ادراکی رایج است. کلیشه سازی بر فرآیند طبقه بندی اشخاص براساس صفات فرضی موجود در آنان گفته می شود. کلیشه سازی در سه مرحله تحقق می پذیرد. - طبقه بندی اشخاص برحسب صفات فرضی آنها، - نسبت دادن یک یا چند صفت به آنان، - تعمیم دادن صفات یا صفت مورد نظر به تمام افراد یک طبقه افکار کلیشه ای پیاپی براساس جنس، نژاد، سن، دین، ملیت و شغل شکل می گیرد. ناگفته پیداست که خطاهای ادراکی که بر اثر افکار کلیشه ای پدیدار گشته اند سرانجام به خطای تصمیم گیری مدیران در زمینه های مختلف منتهی می شود.	انتقاد	David J. Cherrington., Op. Cit, pp. 92-93
اثر هاله ای ⁴¹	وقتی دانسته یا نادانسته به یک صفت پسندیده و یا ناپسند کسی توجه می کنیم و سپس حکم کلی پیرامون شناخت شخصیت او صادر می کنیم، در چنین وضعیتی متأسفانه گرفتار دام اثر هاله ای شده ایم.	انتقاد	Ibid., p. 93-94
برون فکنی ⁴²	شخص می کوشد احساسات و ویژگی های خویش را به دیگران نسبت دهد.	خود آگاهی و خود کنترلی	Ibid., p. 95
اثر کوچک بینی دیگران ⁴³	دانشمندی به نام یوچین کارتر متوجه شده است که این اثر کوچک بینی دیگران کاملاً در نزد مدیران کارآفرین، معمول و متداول است. مدیران کارآفرین به خاطر اینکه سرمایه دار و بنیان گذار یک شرکت یا سازمان هستند و درعین حال، مالکیت شرکت یا سازمان مزبور را نیز در قبضه خویش دارند از این رو، وقتی یک کار مهم و جدید با مسائل نوظهوری روبه رو می شوند، آن مسائل را فوق العاده دست کم می گیرند.	انتقاد	Martin J. Canon, Management, Managing for Results, Publisher: Allyn and Bacon, inc., 1988, P,307

⁴ Attribution Theory

0

⁴ Halo Effect

1

⁴ Projection

2

⁴ Pollyanna Neitzche Effect

3

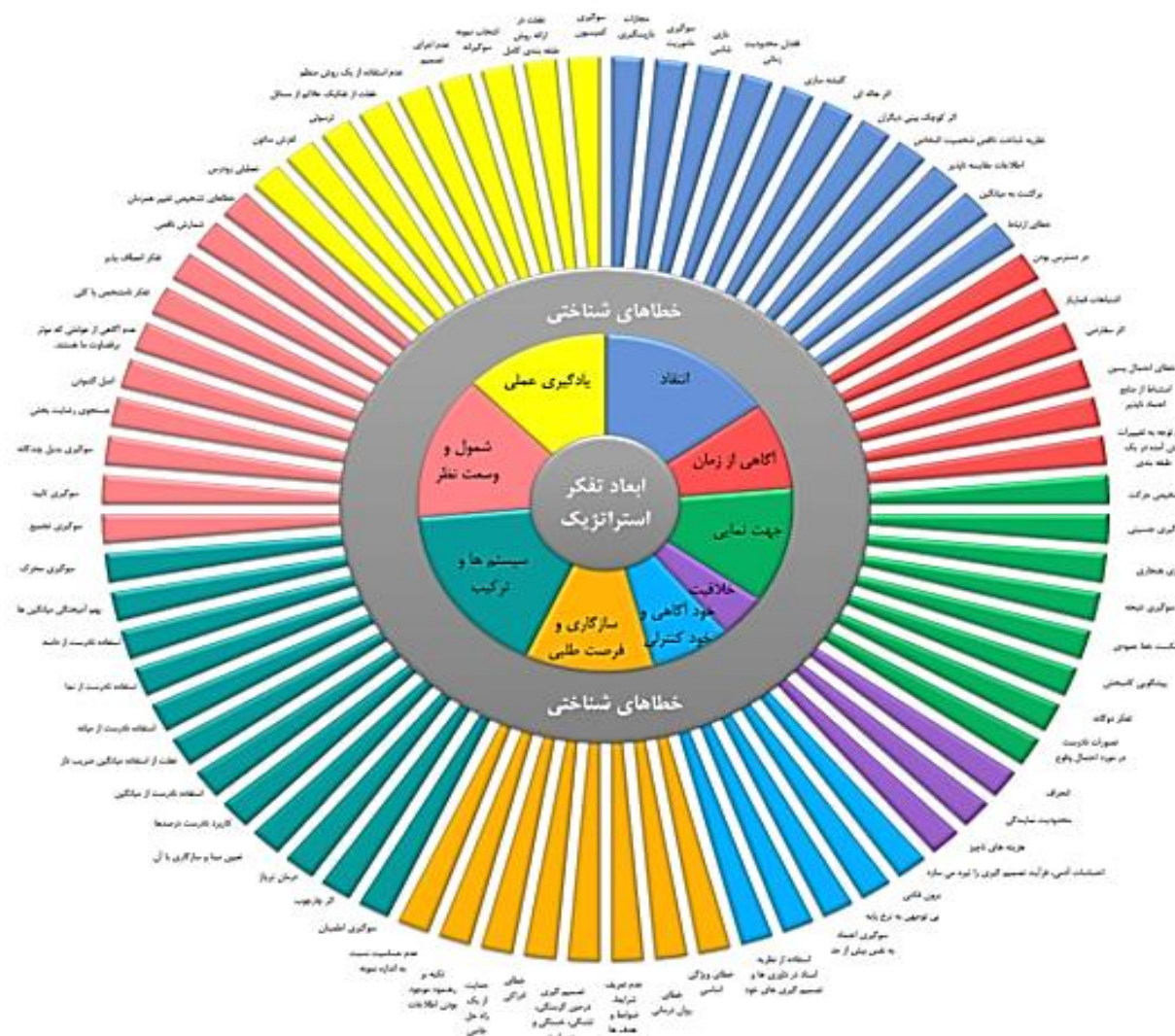
خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
پیشگویی کامبخش ⁴⁴	این خطای ادراکی اشاره به فرآیندی می کند که یک فرد باتوجه به باورداشت های نادرستی که توسط دیگران در ذهن او تزریق شده اند می خواهد براساس آنها تصمیم گیری کند.	جهت نمایی	David Cherrington., Op. Cit., p.96
نظریه شناخت ناقص شخصیت اشخاص	متاسفانه افراد دانسته یا نادانسته در معرفی اشخاص، قائل به یک سلسله مفروضات و پیشداوری های بدون پشتوانه و تضمین می باشند.	انتقاد	Ibid., pp. 94-95
حمایت از یک راه حل خاص	مدیری ممکن است به علل و جهاتی نسبت به گشودن گره مشکل سازمانی خویش از یک راه حل خاص جانبداری کرده و نسبت به آن از خود حساسیت و تعصب نشان دهد. طبعاً او در این میان به دنبال اطلاعاتی است که انتخاب راه حل او را عقلایی جلوه دهد. حال تمام اطلاعاتی که نظر او را پشتیبانی می کند مشروع و پذیرفتنی می نمایاند.	سازگاری و فرصت طلبی	خطای تصمیم گیری مدیران، یوسف فربودی، دانش مدیریت، 1379
تکیه بر اطلاعات موجود ⁴⁵	آدمی در حین فرآیند تصمیم گیری مصون از خطای سوگیری های داوری نیست. عوامل ناخواسته بسیاری برسر راه داوری انسان کمین کرده و درحین تصمیم گیری برآن اثر می گذارند.	سازگاری و فرصت طلبی	
تعیین مبنا و سازگاری با آن ⁴⁶	منظور رهنمودی است که تصمیم گیران می خواهند با مبنا قراردادن آن خویشتن را با آن سازگار نمایند. این رهنمود نقش بزرگی در تعیین حقوق استخدام شخص یا تنظیم بودجه سازمان ایفا می کند.	سیستم ها و ترکیب	Ibid., p. 414
تفکر نامشخص یا کلی ⁴⁷	پایبند بودن به تفکری نامشخص یا کلی است. تفکر نامشخص یا کلی به نوعی تفکر اشاره می کند که هدفش نگاه کردن به کل یک مفهوم یا یک شی است. یک مفهوم کلی ممکن است واقعا دریا دل بوده و مرکب از مفاهیم کوچکتر بشمار می آید، در نگریستن به آن مفهوم کلی باید درعین حال به مفاهیم جزئی و فرعی هم که در دل آن نهفته اند، نظرانداخت.	شمول و وسعت نظر	David J. Cherrington., OP., Cit., p. 617
تفکر دوگانه	بارها دیده شده که دانشجویان درس رفتار سازمانی می خواهند بدانند آیا یک نظریه خاصی، صحیح است یا نه؟ زیرا ما تمایل داریم به جهان به صورت دوگانه بنگریم مانند خوب یا بد و...و همین دام خطای تصمیم گیری است.	جهت نمایی	Ibid., p. 617
تفکر انعطاف پذیر	پژوهشگران قائل به سه نوع طرز تفکرند: تفکر حاصل از قسمت راست مغز، تفکر حاصل از قسمت چپ مغز، تفکر یکپارچه مربوط به هر دو قسمت مغز. متاسفانه نمی توانی یکی از این دو طرز تفکر را فدای دیگری کرد و از آن چشم پوشی کرد. زیرا مدیریت سازمان برای حل مسائل سازمانی و تصمیم گیری خوب و پخته، به این طرز تفکر نیاز مبرم دارد و خطای مدیران از همین نقطه آغاز می شود. دچار دید یک سو نگری می شوند.	شمول و وسعت نظر	Robert Kreitner., OP., Cit., p 199
اطلاعات مقایسه ناپذیر	یکی از خطاهای آماری رایج در تصمیم گیری مدیران، مقایسه دو چیزی است که اصلاً ربطی به هم ندارند.	انتقاد	Ibid., pp. 466-467
عدم توجه به تغییرات پیش آمده در یک طبقه بندی	اگر اطلاعاتی در اختیار مدیران قراردهیم که مخدوش، به روز نشده باشد قطعاً آنها را به این خطا دچار کرده ایم.	آگاهی از زمان	Ibid., pp. 467-468

⁴ Self- Fulfilling Prophecy 4⁴ Availability Heuristic 5⁴ Anchoring and adjustment 6⁴ Global or Undifferentiated Thinking⁷

خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی	منبع و مراجع استخراج خطا
انتخاب نمونه سوگیرانه ⁴⁸	گاه ما در نقش یک مدیر از خلال پژوهش های علمی خود، از میان جامعه آماری خود، افرادی را به عنوان نمونه انتخاب می کنیم که مورد نظر ما باشند. درواقع نمی خواهیم اقدام به نمونه گیری تصادفی نماییم.	یادگیری عملی	Ibid., pp. 467-468
شمارش ناقص	برنامه ریزی بر مبنای اطلاعات و شمارش ناقص درحوزه های مختلف می تواند منجر به تصمیماتی شود که اثربخش و موفق نبوده اند.	شمول و وسعت نظر	Ibid., p. 468
غفلت در ارائه روش طبقه بندی کامل	طبقه بندی کامل علاوه بر اینکه ما را از خطای آماری مصون می دارد در عین حال، در تصمیم گیری درست و بجا به مدیران این دیوان سالاری کمک موثری خواهدکرد.	یادگیری عملی	Ibid., pp. 468-469
کاربرد نادرست درصدها	قیاس مع الفارق و گزارش عددی درصدی نادرست مثل 500 درصد	سیستم ها و ترکیب	Ibid., p. 467
استفاده نادرست از میانگین	استفاده از شاخص میانگین در جایی که درست نیست از این شاخص استفاده شود.	سیستم ها و ترکیب	
غفلت از استفاده میانگین ضریب دار	در نظر نگرفتن وزن کالاهای یا خدمات در محاسبات	سیستم ها و ترکیب	
استفاده نادرست از میانه	استفاده نابجا از میانه هم در زمره یکی دیگر از خطاهای آماری است و مدیران دیوان سالاری ها را در تصمیم گیری به کام گرداب اشتباه فرو می کشاند.	سیستم ها و ترکیب	Ibid., p. 475
استفاده نادرست از نما	خطای آماری مدیران را به خوبی در تصمیم گیری هدایت نخواهد کرد.	سیستم ها و ترکیب	
استفاده نادرست از دامنه	خطای آماری مدیران را به خوبی در تصمیم گیری هدایت نخواهد کرد.	سیستم ها و ترکیب	
بهم آمیختگی میانگین ها	بهم آمیختگی موضوعات و یا موضوعی را به جای موضوع دیگر عوض گرفتن از جمله خطاهای فکری بشراست.	سیستم ها و ترکیب	Ibid., p. 478
خطاهای تشخیص تغییر همزمان	گاه در عمل برخی از مدیران رابطه همبستگی را که وقوع همزمان بین دو عامل است درست تشخیص نداده و این رابطه همبستگی را به جای رابطه علیت می گیرند.	شمول و وسعت نظر	Ibid., p. 350
عدم حساسیت نسبت به اندازه نمونه	مردم غالباً هنگام داوری نسبت به اعتماد پذیری برآوردهای حاصل از نمونه، نقش اندازه نمونه را از یاد می برند.	سازگاری و وسعت نظر	Joseph E, Champoux, Op. Cit, p. 415
تصورات نادرست در مورد احتمال وقوع	مردم غالباً تصادفی بودن تسلسل رویدادها را از وی ظاهرشان داوری می کنند.	جهت نمایی	Ibid., p. 415
برگشت به میانگین	رویدادهای زیاد یا کم تمایل به نزدیک شدن به میانگین درحین پیش آمدن رویداد بعدی دارند. رویداد مورد نظر از دوحالت خارج نیست یا زیاد است یا کم.	انتقاد	
خطای ارتباط	مردم تمایل دارند بیشتر در مورد احتمال وقوع دو حادثه همزمان داوری کنند تا وقوع یک حادثه. منطق آمار حکایت از این واقعیت دارد که احتمال وقوع یک رویداد، برابر با بیش از احتمال وقوع دورویداد در کنار یکدیگر است.	انتقاد	Ibid., p. 416

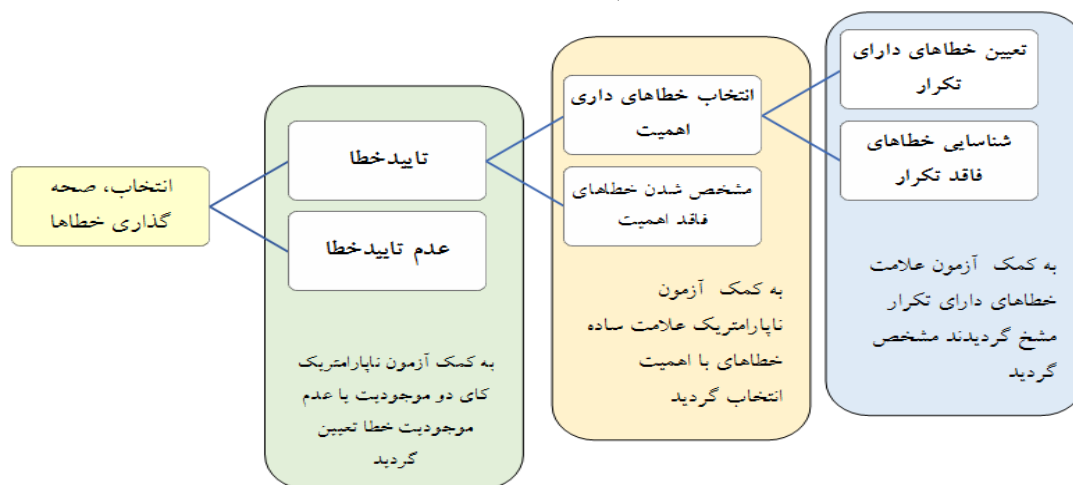
⁴ Biased Sample

مدل فرایندی و منظومه ایی که به صورت کامل ارتباط بین ابعاد تفکر راهبردی و خطاهای شناختی بین به صورت (شکل 4) زیر ارائه شده است.



شکل 4. مدل فرایندی و منظومه ایی ارتباط بین ابعاد تفکر راهبردی و خطاهای شناختی

نظر سنجی از خبرگان و تایید آن مطابق با نمودار زیر انجام شد.



نمودار 2. فرایند رسیدن و تایید خطاها

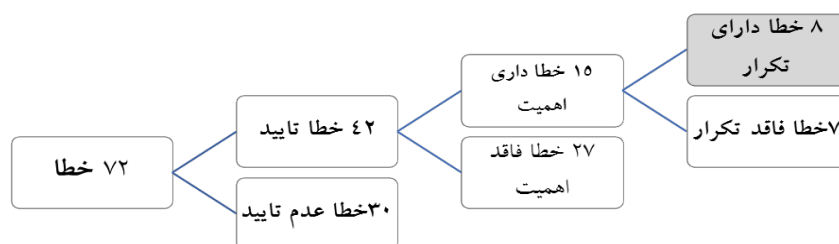
مطابق با نمودار 2 جزییات انتخاب خطا از طریق آزمون های اشاره شده مطابق (جدول 3) انجام گردیده است.

جدول 3. نتایج آزمون و انتخاب خطاهای پر تکرار از نظر خبرگان

شماره / عنوان خطا	نتیجه آزمون کای	نتیجه آزمون علامت	نتیجه آزمون علامت
1 مجازات بازپسگیری	وجود خطا	فاقد اهمیت	
2 سوگیری ماموریت	عدم وجود خطا		
3 بازی شانس	وجود خطا	فاقد اهمیت	
4 فقدان محدودیت زمانی / اقدام به تصمیم سریع	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
5 کلیشه سازی	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
6 اثر هاله ای	عدم وجود خطا		
7 اثر کوچک بینی دیگران	وجود خطا	فاقد اهمیت	
8 نظریه شناخت ناقص شخصیت اشخاص	وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
9 اطلاعات مقایسه ناپذیر	عدم وجود خطا		
10 برگشت به میانگین	عدم وجود خطا		
11 خطای ارتباط	وجود خطا	فاقد اهمیت	
12 در دسترس بودن	وجود خطا	فاقد اهمیت	
13 اشتباهات قمارباز	وجود خطا	فاقد اهمیت	
14 اثر سفارشی	عدم وجود خطا		
15 خطای احتمال پسین	وجود خطا	فاقد اهمیت	
16 استنباط از منابع اعتماد ناپذیر	وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
17 عدم توجه به تغییرات پیش آمده در یک طبقه بندی	وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
18 تشخیص حرکت	عدم وجود خطا		
19 سوگیری جنسیتی	وجود خطا	فاقد اهمیت	
20 سوگیری هنجاری	عدم وجود خطا		
21 سوگیری نتیجه	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
22 شکست خط عمودی	عدم وجود خطا		
23 پیشگویی کامبخش	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
24 تفکر دوگانه	وجود خطا	فاقد اهمیت	
25 تصورات نادرست در مورد احتمال وقوع	عدم وجود خطا		
26 انحراف	وجود خطا	فاقد اهمیت	
27 محدودیت نمایندگی	وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
28 هزینه های ناچیز	عدم وجود خطا		
29 بی توجهی به نرخ پایه	عدم وجود خطا		
30 احساسات آدمی، فرآیند تصمیم گیری را تیره می	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
31 برون فکنی	عدم وجود خطا		
32 سوگیری اعتماد به نفس بیش از حد	وجود خطا	فاقد اهمیت	
33 استفاده از نظریه اسناد در داوری ها و تصمیم گیری	وجود خطا	فاقد اهمیت	
34 خطای ویژگی اساسی	وجود خطا	فاقد اهمیت	
35 خطای روان درمانی	عدم وجود خطا		
36 عدم تعریف شرایط، ضوابط و هدف ها	عدم وجود خطا		
37 تصمیم گیری در حین گرسنگی، تشنگی، خستگی و	وجود خطا	فاقد اهمیت	

شماره / عنوان خطا	نتیجه آزمون کای	نتیجه آزمون علامت	نتیجه آزمون علامت
38 خطای ادراکی	عدم وجود خطا		
39 حمایت از یک راه حل خاص	وجود خطا	فاقداهمیت	
40 تکیه بر اطلاعات موجود	وجود خطا	فاقداهمیت	
41 عدم حساسیت نسبت به اندازه نمونه	عدم وجود خطا		
42 سوگیری اطمینان	عدم وجود خطا		
43 اثر چارچوب	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
44 درمان تریاژ	وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
45 سوگیری محرک	وجود خطا	فاقداهمیت	
46 تعیین مبنا و سازگاری با آن	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
47 کاربرد نادرست درصدها	وجود خطا	دارای اهمیت	دارای تکرار
48 استفاده نادرست از میانگین	عدم وجود خطا		
49 غفلت از استفاده میانگین ضریب دار	عدم وجود خطا		
50 استفاده نادرست از میانه	عدم وجود خطا		
51 استفاده نادرست از نما	عدم وجود خطا		
52 استفاده نادرست از دامنه	عدم وجود خطا		
53 بهم آمیختگی میانگین ها	وجود خطا	فاقداهمیت	
54 سوگیری تجمع	عدم وجود خطا		
55 سوگیری تایید	وجود خطا	فاقداهمیت	
56 سوگیری بدیل چندگانه	وجود خطا	فاقداهمیت	
57 جستجوی رضایت بخش	وجود خطا	فاقداهمیت	
58 اصل گشودن	وجود خطا	فاقداهمیت	
59 عدم آگاهی از عواملی که موثر بر قضاوت ما هستند.	عدم وجود خطا		
60 تفکر نامشخص یا کلی	عدم وجود خطا		
61 تفکر انعطاف پذیر	عدم وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
62 شمارش ناقص	وجود خطا	فاقداهمیت	
63 خطاهای تشخیص تغییر همزمان	عدم وجود خطا		
64 تعطیلی زودرس	وجود خطا	فاقداهمیت	
65 لغزش ساتون	عدم وجود خطا	فاقداهمیت	
66 ترسوئی	عدم وجود خطا		
67 غفلت از تفکیک علائم از مسائل	عدم وجود خطا		
68 عدم استفاده از یک روش منظم	وجود خطا	دارای اهمیت	فاقد تکرار
69 عدم اجرای تصمیم	عدم وجود خطا		
70 انتخاب نمونه سوگیرانه	وجود خطا	فاقداهمیت	
71 غفلت در ارائه روش طبقه بندی کامل	وجود خطا	فاقداهمیت	
72 سوگیری کمیسیون	وجود خطا	فاقداهمیت	

با استفاده از آزمون فوق و نتایج جدول فوق فرایند رسیدن به هشت خطا مطابق با (نمودار 3) می باشد.



نمودار 3. فرآیند رسیدن به تعداد هشت خطای شناختی

مطابق با نمودار فوق هشت خطا که بیشترین تکرار را دارند انتخاب گردیدند که به شرح (جدول 4) تشریح می گردد.

جدول 4. خطاهایی که بیشترین تکرار را دارند

شماره خطا	عنوان خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی
43	اثر چارچوب ⁴⁹	اینکه تشخیص دهنده از چه زاویه ای به موضوع نگاه می کند به شدت بر روی تصمیمات اثر می گذارد	سیستم ها و ترکیب
21	سوگیری نتیجه ⁵⁰	تمایل به تصمیم گیری هایی که نتایج مناسبی را به دست می آورند، به جای آنکه نتایج بدی را به همراه داشته باشد	جهت نمایی
4	فقدان محدودیت زمانی ⁵¹	تصمیم گیری را موکول به آخرین دقیقه کردن، در افراد زیادی دیده شده است.	انتقاد
30	احساسات آدمی، فرآیند تصمیم گیری را تیره می سازد	تصمیم گیری آدمیان نمی توانند به کلی از شعاع نفوذ احساسات و عواطف بشری به دور باشند. کما اینکه در انتخاب شغل هم احساسات آدمی، نقش موثری می توانند داشته باشند.	خود آگاهی و خود کنترلی
5	کلشه سازی	قبل از هر چیز باید گفت که کلشه سازی یکی از خطاهای ادراکی رایج است. کلشه سازی بر فرآیند طبقه بندی اشخاص براساس صفات فرضی موجود در آنان گفته می شود.	انتقاد

⁴ Framing effect 9

⁵ Outcome bias 0

⁵ A Lack of Time Limits 1

شماره خطا	عنوان خطا	تشریح خطا	ابعاد تفکر راهبردی
23	پیشگویی کامبخش ⁵²	این خطای ادراکی اشاره به فرآیندی می کند که یک فرد باتوجه به باورداشت های نادرستی که توسط دیگران در ذهن او تزریق شده اند می خواهد براساس آنها تصمیم گیری کند.	جهت نمایی
46	تعیین مبنا و سازگاری با آن ⁵³	منظور رهنمودی است که تصمیم گیران می خواهند با مبنا قراردادن آن خویشتن را با آن سازگار نمایند.	سیستم ها و ترکیب
47	کاربرد نادرست درصدها	قیاس مع الفارق و گزارش عددی درصدی نادرست مثل 500 درصد	سیستم ها و ترکیب

6. نتیجه گیری

این مدل (شکل 5) سیستم تفکر افراد و مدیران را تشریح

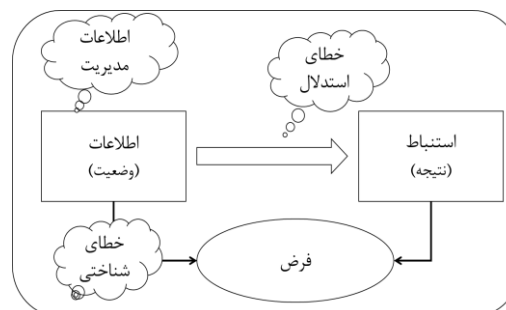
می نماید بر اساس این مدل مدیر یا یک تصمیم گیر وقتی در موقعیت تصمیم قرار گرفت اطلاعاتی در همین راستا در اختیار ایشان قرار می گیرد و تصمیم گیرنده تحت تاثیر یکسری پیش فرض های ذهنی اقدام به تحلیل اطلاعات و استدلال می نماید که منجر به یک نتیجه و استنتاج می شود. ممکن است در هنگام تصمیم گیری در دو بخش پیش فرضها و استدلال دچار خطاهایی بشویم که در این مقاله فقط به خطاهای مربوط به پیش فرضهای ذهنی تمرکز شد که به خطاهای شناختی معروف هستند. در نهایت مشخص شد در هریک از ابعاد نه گانه تفکر راهبردی چه خطاهای شناختی با اولویت بالا وجود دارد و مهمترین خطاهای شناختی (هشت خطا) تعیین گردیدند.

7. منابع

- [1] Pina e Cunha, M. and Vieira da Cunha, J. (2006), "Towards a complexity theory of strategy", Management Decision, Vol. 44 No. 7, pp. 839-850.
- [2] Anderson, P. (1999). Complexity theory and organization science. Organization Science, 10(3), 216-232. doi: 1047-7039/99/1003/0216.
- [3] Stieglitz, N., Knudsen, T. and Becker, M.C. (2016), Adaptation and inertia in dynamic environments. Strat. Mgmt. J., 37: 1854-1864. doi:10.1002/smj.2433
- [4] Duhaime, I. M., Stimpert, L., & Chesley, J. A. (2012). Strategic Thinking: Today's Business Imperative. New York, NY: Routledge
- [5] Bethel, S. A., Prupas, A., Ruby, T. Z., & Smith, M. V. (2010). Developing Air Force strategists:

خطاهای شناختی و استدلال به مرور زمان و در اثر زندگی طولانی مدت انسان بر روی کره زمین، در مغز ما شکل گرفته اند و ضمن اینکه بسیاری از آنها به بقاء ما کمک کرده اند و یا به فکر کردن سریع تر و تصمیم گیری بهتر مغز ما کمک می کنند، هزینه هایی هم به ما تحمیل می کنند. در پژوهش هایی که تاکنون انجام شده است مشخص نشده است چه خطاهای شناختی در ابعاد تفکر استراتژیک وجود دارد.

مدیران در سازمان ها با توجه به موقعیت های مختلف در تصمیمات راهبردی خود ممکن است دچار خطای شناختی گردند خطاهای شناختی⁵⁴ از جمله بحث های مهم در حوزه مدیریت و روانشناسی محسوب می شوند. این خطاها، هنگام تحلیل و تفسیر و قضاوت در مورد رویدادها ما را به دام خود گرفتار می کنند و باعث می شوند که ما نتوانیم شرایط موجود را به درستی ارزیابی کرده و بهترین گزینه ی پیش رو را انتخاب کنیم.



شکل 5. فرآیند استخراج خطایی شناختی [28]

⁵ Self- Fulfilling Prophecy 2
⁵ Anchoring and adjustment 3
⁵ Cognitive Errors 4

- [18] Moammai H, Amini M, Dargahi H, Mashayekh M, Janbozorgi M. (2013). Strategic Thinking Measurement among Staff Managers of Tehran University of Medical Science . jha. 16 (53) :73-84
- [19] Ghasemi hamidreza, Feyzi masoume. (2016). The role of Strategic Thinking in Structural Complexity of an Organization. Journal of Strategic Management Researches. Volume 21, Issue 59, Winter, Pages 141-170
- [20] Dianat Nejad, Irajpour. (2017). A research on the effect of strategic thinking on organizational innovation. (case study: Qazvin Educational Headquarter). JDEM. Volume 1395, special issue, Winter, Pages 85-92
- [21] Dortaj, Abaspour, Shariat, Delavar, Sadipour. (2018). Designing a Model for Developing Strategic and Creative Thinking at Managers of National Iranian Oil Company Based on Mixed method Approach. Journal of Innovation and Creativity in Human Science, Volume:7, Issue: 28.
- [22] Carmeli, Gelbard, Gefen. (2010). The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance. The Leadership Quarterly. Volume 21, Issue 3, Jun, Pages 339-349
- [23] Kazmi S A Z, Naaranoja M (2015). Cultivating strategic thinking in organizational leaders by designing supportive work environment. Social and Behavioral Sciences. N. 181. Pp. 43 – 52
- [24] Goldman, E, & Scott, A. R. (2016). Competency models for assessing strategic thinking. Journal of Strategy and Management, 9(3), 258 – 280.
- [25] Elcin Altan (2018) Perceptions of educational managers on reflective thinking, strategic thinking and entrepreneurship. Springer Science+Business Media B.V., part of Springer Nature
- [26] Shefrin, H. (2007). Behavioral Corporate Finance: Decisions that Create Value. McGraw-Hill International Edition.
- [27] Barbosa, O. & Alves, C. (2011). A Systematic Mapping Study on Software Ecosystems. Proceedings of the Workshop on Software Ecosystems. Available in: <http://ceur-ws.org/Vol-746/IWSECO2011-2-BarbosaAlves.pdf>.
- [28] The Foundations Of Analytic Thinking How To Take Thinking Apart And What To Look For When You Do; By Dr. Linda Elder and Dr. Richard Paul
- Change culture, reverse careerism. Joint Forces Quarterly, 58(3), 82-88.
- [6] Bonn, I. (2001), Developing Strategic Thing as a Core Competency, Management Decision, Vol. 39, No 1. pp 63-70
- [7] Rigby, Darrell & Bilodeau, Barbara. (2007). "Bain's global 2007 management tools and trends survey". Strategy & Leadership. Vol 35. No 5. pp 9 – 16
- [8] Erikson, E. H. (1996). The Galilean sayings and the sense of "I." Psychoanalysis and Contemporary Thought, 19, 291–338
- [9] R. A. Swanson (1997), "HRD Research: Don't Go to Work without It," in R. A. Swanson & E. F. Holton III (Eds.), Human Resource Development Research Handbook (San Francisco: Berrett-Koehler), pp. 3-20.
- [10] Dehban, Yazdani, Alipoor. (2019). Investigating the Development of Strategic Thinking and the Emerging Application of Cognitive Sciences With the Scoping Review approach. Journal of Command and Control Communications Computer Intelligence, Volume:3 Issue: 1
- [11] Graetz, F. (2002), "Strategic thinking versus strategic planning: towards understanding the complementarities", Management Decision, Vol. 40 No. 5, pp. 456-462.
- [12] Liedtka, J.M. (1998a), "Strategic thinking: can it be taught?", Long Range Planning, Vol. 31, No. 1, pp. 120-129.
- [13] Bonn, I. (2005). Improving strategic thinking: A multilevel approach. Leadership and Carlyle T. On Heroes, Hero-worship, and the Heroic in History. Project Gutenberg; Organizational Development Journal, 26(5), 336-354. doi:10.1108/01437730510607844
- [14] Goldman EF & Casey A. Building a culture that encourages strategic thinking. Journal of Leadership & Organizational Studies 2010; 17(2): 119-28.
- [15] Eifler, Brian S, (2012), Developing Strategic Thinking Leaders in the U.S.Army, United States Army War College, Approved for Public Release.
- [16] Moldoveanu, M. (2009), "Thinking strategically about thinking strategically: the computational structure and dynamics of managerial problem selection and formulation", Strategic Direction, Vol. 25 No. 11.
- [17] Naser Poorsadegh, Behrang Yazdani. (2011), The Effect of Strategic Thinking Capability of Senior Managers on the Success of Small and Medium sized Enterprises, Strategic Management Studies Quarterly Journal, Volume 2, Issue 7, Autumn, Pages 143-159