



Strategic Thinking Evaluation Models: A Critical and Systematic Review

Mohamad Abouyie Ardakan ¹ | Neda Mohamad esmailie ^{2*} | Salar Hadidi ^{3*}

Abstract

Nowadays, designing and producing new products, entering new markets, and responding to new needs of customers in commercial and service organizations is only possible if the companies correctly formulate and implement a strategy. Strategic thinking is one of the most important topics in the field of formulation and implementation of strategies, which are classified as a subset of strategic management. Strategic thinking, i.e. the creative architecture of different business elements to achieve a superior competitive position and ensure sustainability, is very important in today's world, but despite the increasing growth of research in the field of strategic thinking, there is no agreed concept and model that can be used as a guide for organizations to use in developing and assessing the ability of strategic thinking in senior managers and their network of business partners. The present article tries to present an integrated view of all kinds of competency assessment models related to strategic thinking by summarizing previous research related to this field. In addition, the second objective of this research is to examine the historical course of the presented definitions of strategic thinking and divide it into different sub-competencies from the perspective of domestic and foreign researchers. The research method was using the systematic review model of Petticrews and Roberts (2008) and during that study and review of 41 articles from internal and external sources and their classification according to the objectives of the study and the role of evaluating strategic thinking during research. The results of the research also considering the place of behavior and its measurement strategies in psychology, which can be an index for summarizing and analyzing the types of models and tools for measuring strategic thinking in scientific researches, the criteria for classification and presentation of the final report have been set and can be a basis for future studies. Be in the field of strategic management of organizations.

Keywords: Strategic thinking, competency, strategic thinking assessment, behavior.

DOR: 20.1001.1.20084528.1404.17.1.6.8

1. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Leadership and Human Capital, Faculty of Public Administration and Organizational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. abooyee@ut.ac.ir
2. Assistant Professor, Department of Leadership and Human Capital, Faculty of Public Administration and Organizational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Master's degree student in Public Administration, Human Resources Development, Faculty of Public Administration and Organizational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC) license.





مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک؛ یک مرور انتقادی و نظام‌مند

محمد ابویی اردکان^۱ | ندا محمد اسمعیلی^۲ | سالار حدیدی^۳سال هفدهم
بهار ۱۴۰۴
صص: ۲۲۹-۱۷۵

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۳/۰۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۸/۰۴

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۸/۲۱

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۳/۳۱

شابا چاپی: ۴۵۲۸-۳۰۰۸-
الکترونیکی: ۷۶۴۵-۵۰۷۲

چکیده

امروزه طراحی و تولید محصولات جدید، ورود به بازارهای جدید و پاسخگویی به نیازهای جدید مشتریان در سازمان‌های تجاری و خدماتی تنها در صورتی امکان پذیر است که شرکت‌ها در تدوین و اجرای استراتژی درست عمل کنند. از جمله مهمترین مباحث مرتبط به حوزه تدوین و اجرای استراتژی‌ها که خود زیرمجموعه‌ای از مدیریت استراتژیک دسته بندی می شوند، تفکر استراتژیک می‌باشد. تفکر استراتژیک به معنی معماری خلاقانه عناصر مختلف سازنده کسب و کار برای رسیدن به موقعیت برتر رقابتی و تضمین پایداری، در دنیای امروز بسیار حائز اهمیت می باشد اما با وجود رشد روزافزون پژوهش‌ها در حوزه تفکر استراتژیک، یک مفهوم مورد توافق و مدلی که بتوان به عنوان راهنمای سازمان‌ها در توسعه و ارزیابی قابلیت تفکر استراتژیک در مدیران ارشد و شبکه همکاران کسب و کاری آن‌ها مورد استفاده قرار بگیرد، وجود ندارد. مقاله حاضر تلاش دارد با جمع بندی پژوهش‌های پیشین مرتبط این حوزه دیدگاه یکپارچه‌ای از انواع مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک و چگونگی این ارزیابی در کنار بررسی ابعاد مورد سنجش به عنوان بررسی محتوایی ابزارها را در کنار نقد و بررسی هر ابزار، ارائه دهد. همچنین بررسی سیر تاریخی تعاریف ارائه شده از تفکر استراتژیک و تقسیم بندی آن به زیر شایستگی‌های مختلف از منظر پژوهشگران داخلی و خارجی هدف فرعی پژوهش حاضر می‌باشد. روش تحقیق با استفاده از مدل مرور نظام مند بولاند، چری و دیکسون (۲۰۱۷) بوده و در خلال آن مطالعه و بررسی ۴۳ مقاله از منابع داخلی و خارجی و دسته بندی آن‌ها برحسب اهداف مطالعه و نقش ارزیابی تفکر استراتژیک در طی انجام پژوهش‌ها، انجام شده است. نتایج حاصل از پژوهش نیز با توجه به جایگاه رفتار و راهبردهای سنجش آن در روانشناسی که می‌تواند شاخصی برای جمع بندی و تحلیل انواع مدل‌ها و ابزارهای ارزیابی تفکر استراتژیک در پژوهش‌های علمی باشد، معیار دسته بندی و ارائه گزارش نهایی قرار گرفته است و می‌تواند مبنایی برای مطالعات آینده در حوزه مدیریت استراتژیک سازمان‌ها باشد.

کلیدواژه‌ها: تفکر استراتژیک، شایستگی، سنجش تفکر استراتژیک، رفتار

DOR: 20.1001.1.20084528.1404.17.1.6.8

۱. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه رهبری و سرمایه انسانی، دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
abooyee@ut.ac.ir

۲. استادیار، گروه رهبری و سرمایه انسانی، دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی گرایش توسعه منابع انسانی، دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

این مقاله یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت شرایط و ضوابط مجوز (CC BY-NC) Creative Commons Attribution Non-Commercial توزیع شده است.



مقدمه

تغییر و تحولات جهان امروز چالشی است که رویکردهای سنتی و قدیمی دیگر نمی‌توانند این چالش‌ها را مدیریت کنند زیرا مدیران همیشه آمادگی رویارویی موثر با این موقعیت‌های جدید را ندارند (مون^۱، ۲۰۱۳). به عبارت دیگر توسعه بازارهای اقتصادی و فناوری‌های مرتبط، منجر به رقابت‌های شدید و سنگین بین سازمان‌ها شده است بنابراین برای بقا و رشد و رقابت در بازارها و محیط امروزی باید روش‌ها و مدل‌های مدیریتی بازبینی شده و مدیران برای محصولات نوآورانه، خدمات و روش‌های جدید کار خود، سرمایه‌گذاری نمایند (لی و بنزا^۲، ۲۰۱۵). هنگامی که مدیران با این دست مسائل رقابتی و چالش‌های موجود مواجه می‌شوند تفکر استراتژیک به عنوان راه حل ظاهر می‌شود (پانگ و پیسایپا^۳، ۲۰۱۲). در واقع شایستگی تفکر استراتژیک به مدیران کمک می‌کند تا به جای اینکه تحت تأثیر تغییرات محیطی قرار گیرند، رویدادهای آینده را درک، شناسایی، پیش‌بینی و کنترل کنند و بر تغییرات آینده تأثیر بگذارند (ذیحی نیا و امام قلی زاده، ۲۰۱۵) و فقدان آن نیز منجر به ناکارآمدی یک سازمان می‌شود (استیسی^۴، ۲۰۱۰).

همل و پراهالاد تفکر استراتژیک را شیوه خاصی برای اندیشیدن و تفکر می‌دانند که می‌توان آن را مطابق ادبیات دانش مدیریت، به عنوان مهارت معماری استراتژی تلقی نمود (همل و پراهالاد^۵، ۲۰۱۳) و از آنجایی که سودآوری و حفظ جایگاه رقابتی شرکت از مدیریت استراتژیک و توسعه استراتژی ناشی می‌شود (اپستاین و بوهاواک^۶، ۲۰۱۴)، می‌توان چنین نتیجه گرفت که مدیریت استراتژیک سازمان تنها در صورتی محقق می‌شود که مدیران تفکر استراتژیک را به اندازه کافی توسعه داده باشند (بون^۷، ۲۰۰۱). از طرف دیگر، علیرغم شناخت گسترده نقش حیاتی تفکر استراتژیک در تحقیقات سازمانی، اجماعی بر یک تعریف مشترک از سازه تفکر استراتژیک وجود ندارد (استپتو-وارن و همکاران^۸، ۲۰۱۱). البته تلاش‌هایی برای روشن ساختن ابعاد این سازه شده است به عنوان مثال می‌توان با توجه به ذات شناختی و مبتنی بر

1. Moon
2. Lee & Benza
3. Pang & Pisapia
4. Stacey
5. Hamel & Prahalad
6. Epstein & Buhovac
7. Bonn
8. Steptoe-Warren et al

الگوهای تفکر، آن را شکل متمایزی از پردازش ذهنی انتزاعی (مفهومی^۱، سیستم محور^۲، جهت دار^۳ و فرصت طلبانه^۴) دانست که برای شناسایی استراتژی سازمانی و یا درک الگوهای آن نقش مهمی ایفا می‌کند (گلدمن و همکاران^۵، ۲۰۱۵). همچنین اندیشمندان مختلفی نیز با توجه به توصیف‌های مبتنی بر شایستگی به مفهوم سازی این تفکر پرداخته اند. به عنوان مثال، نانتامانوپ و همکارانش تفکر استراتژیک را به عنوان مجموعه‌ای از شایستگی‌ها توصیف کرده اند که بر تدوین استراتژی و اقدامات استراتژیک منجر به عملکرد تجاری تأثیر می‌گذارد (نانتامانوپ و همکاران^۶، ۲۰۱۳). در همین راستا نیز می‌توان تفکر استراتژیک را متناسب با شش خوشه شایستگی گاراون و مک گوایر^۷ (۲۰۰۱) شامل شایستگی‌های فنی، شایستگی‌های مرتبط با مسائل تجاری، شایستگی‌های مدیریت و انتقال دانش، شایستگی‌های رهبری، شایستگی‌های اجتماعی و همچنین شایستگی‌های درون فردی دانست که باید توسعه یابند (استپتو-وارن و همکاران، ۲۰۱۱).

در این میان یکی از مهمترین چالش‌های این حوزه، توسعه محدود تفکر استراتژیک در بین رهبران سازمانی بوده که تبدیل به یکی از مهمترین مشکلات سازمان‌ها شده است (گلدمن و کیسی^۸، ۲۰۱۰). بدیهی است که توسعه شایستگی‌ها (وزیر شایستگی‌های) مرتبط با تفکر استراتژیک در وهله اول مستلزم ارزیابی سطح برخورداری افراد کلیدی سازمان از شایستگی تفکر استراتژیک می‌باشد. از طرفی نیز مشخص شده است که معیارهای موجود یا فاقد استحکام توسعه مقیاس هستند یا متناسب با زمینه تحقیق خاصی هستند (دراگونی و همکاران^۹، ۲۰۱۴؛ مون، ۲۰۱۳؛ پساپیا و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۵). بنابراین بررسی و دسته بندی تمامی مطالعات صورت گرفته پیرامون انواع ابزارها و مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک از اهمیت خاصی برخوردار بوده و پاسخ به این سوال که "انواع مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک چیست و این مدل‌ها چه نسبتی با یکدیگر دارند؟"، مقدمه توسعه سطح برخورداری سازمان‌ها از تفکر استراتژیک و استاندارد سازی معیارها

1. Conceptual
2. System oriented
3. Directional
4. Opportunistic
5. Goldman et al
6. Nuntamanop et al
7. Garvan & Mc guire
8. Goldman E. F. & Casey A
9. Dragoni et al
10. Pisapia et al

و روش‌های ارزیابی آن خواهد بود. در پژوهش حاضر ضمن ارائه مهمترین تعاریف تفکر استراتژیک سعی شده است با استفاده از روش‌های استاندارد انجام مطالعات مرور نظامند، به سوال فوق پاسخ داده شود.

پیشینه پژوهش

تفکر

اندیشمندان حوزه روانشناسی تفکر را فرآیندی می‌دانند که بدان وسیله یک بازنمایی ذهنی متفاوت و جدید از طریق تبدیل و پایش اطلاعات و تعاملات پیچیده میان قابلیت‌های ذهنی داوری، انتزاع، استدلال، تصور (تخیل) و همچنین حل مسئله تشکیل می‌گردد (آیزنک و کین^۱، ۲۰۲۰: ۲۱۰) و سه ویژگی اساسی دارد که در موضوع‌های دیگر دیده نمی‌شود: تفکر، مقوله‌ای شناختی بوده و فرآیندی است که به سمت رفتار می‌رود و منجر به حل مشکلی می‌گردد (سولسو^۲، ۲۰۰۱).

حال می‌توان تقسیم‌بندی‌های مختلفی بر روی مفاهیم و انواع تفکر انجام داد. به عنوان مثال در حوزه مدیریت، گلدمن در یک تقسیم‌بندی انواع تفکر را به صورت تفکر خلاق، تفکر انتقادی، تفکر سیستمی، تفکر انعکاسی و... تقسیم‌بندی کرده و همه آن‌ها را مرتبط با مفهومی تحت عنوان تفکر استراتژیک دانسته است (گلدمن، ۲۰۱۵). بنابراین تفکر استراتژیک به عنوان مدل جامعی از انواع تفکر به عنوان یک شایستگی اصلی در سازمان‌ها و حوزه مدیریت استراتژیک مطرح بوده که نهایتاً منجر به رفتارهای خاصی در مدیران می‌شود.

تفکر استراتژیک؛ یک شایستگی اصلی

اصطلاح شایستگی که به طور گسترده در تحقیقات مک کلند^۳ (۱۹۷۳) به آن اشاره شده است به توانایی افراد در به کارگیری مهارت‌ها و دانش خود اشاره می‌کند. نیرومند و همکارانش (۱۳۹۹) در پژوهش خود شایستگی را مجموعه‌ای از شایستگی‌های رفتارفردی و عمومی میدانند که از دید

1. Michael W. Eysenk & Mark T. Keane
2. Solso
3. McClelland

پنهان هستند ولی نقش مهمی در موفقیت‌های شغلی ایفا می‌کنند و عبارتند از ویژگی‌های فردی (نظیر شخصیت، هوش، استعداد) و نگرش (رضایت شغلی و عملکرد شغلی). همانطور که در مقدمه اشاره شد، نانتامانوپ تفکر استراتژیک را مجموعه‌ای از شایستگی‌ها میدانده که بر تدوین استراتژی و اقدامات استراتژیکی منجر به عملکرد تجاری، تاثیر می‌گذارد (نانتامانوپ و همکاران، ۲۰۱۳) و به کارکنان سازمان اجازه می‌دهد تا ابزارهای مناسب برای دستیابی سازمان به اهدافش را توسعه دهند (بوهالی و همکاران^۱، ۲۰۱۵ ص ۷۳)، در نتیجه می‌توان تفکر استراتژیک را به عنوان یک شایستگی اصلی برای رهبران سازمان‌های امروزی در نظر گرفت و با بررسی‌های بیشتر، تعاریف مختلف ارائه شده و عناصر سازه‌ای آن را احصا و تحلیل نمود.

تعاریف و عناصر سازه تفکر استراتژیک

فقدان یک تعریف و سازه مشترک برای تفکر استراتژیک سبب شده است که این مفهوم اندکی مبهم به نظر برسد (بون ۲۰۰۱؛ گلدمن، ۲۰۰۷) و حتی با سایر مفاهیم رهبری و مدیریت مانند استراتژی، برنامه ریزی استراتژیک و مدیریت استراتژیک اشتباه گرفته شود و به جای یکدیگر استفاده شود (بون، ۲۰۰۱؛ جلنس^۲، ۲۰۰۸؛ لیدکا^۳، ۱۹۹۸). مینتزبرگ^۴ (۱۹۹۴ ص ۱۱۰) بیان می‌کند که «بسیاری از دست اندرکاران و نظریه پردازان به غلط تصور کرده اند که سه مفهوم برنامه ریزی استراتژیک^۵، تفکر استراتژیک^۶ و استراتژی سازی^۷ یکدیگر مترادف می‌باشند». در همین راستا نیز با نگاهی تاریخی می‌توان گفت در دهه ۱۹۹۰ به دلیل اثر بخش نبودن فرایند برنامه ریزی استراتژیک، تفکر استراتژیک برای کمک و تسهیل به برنامه ریزی استراتژیک و مدیریت استراتژیک ظهور کرد (شوقی و همکاران، ۱۳۹۶). با این حال، مطالعات دهه‌های اخیر، ادبیات علمی موجود درباره تفکر استراتژیک را اصلاح و در نتیجه آن را از سایر مفاهیم مرتبط با استراتژی متمایز کرده است (گلدمن، ۲۰۱۲؛ هایکاک، چیدل و بلوستون^۸، ۲۰۱۲؛ مارکیدس^۹، ۲۰۱۲) اما

1. Bouhali et al
2. Jelence
3. Liedtka
4. Mintzberg
5. Strategic planing
6. Strategic thinking
7. Strategy making
8. Haycock, Cheadle & Bluestone
9. Markides

همچنان بسته به تمرکز و هدف محقق عناصر مختلفی در این تعاریف دیده می‌شود ولی همانطور که مفهوم استراتژی به ریشه نظامی آن برمی‌گردد (لیدل هارت^۱، ۱۹۵۴)، بنابر نظرات ساوث^۲ (۱۹۸۱) تفکر استراتژیک یک فرآیند فکری است که احتمالاً قرن‌ها پیش توسط سازمان‌های نظامی توسعه یافته است (موون، ۲۰۱۲). با مروری بر مهم‌ترین پژوهش‌های مرتبط سال‌های قبل (از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۱) می‌توان تعاریف و دسته‌بندی‌های مختلفی از تفکر استراتژیک را جمع‌بندی نمود که در جدول شماره ۱ این مرورهای انجام شده توسط محقق گزارش شده است.

جدول ۱. تعاریف و زیر شایستگی‌های معرفی شده توسط پژوهشگران برای تفکر استراتژیک (منبع: محقق)

تعریف از تفکر استراتژیک (ویژگی‌ها، ساختار، زیرشایستگی‌ها و...)	پژوهشگر
تفکر استراتژیک را مترادف با تفکر سیستمی در نظر گرفت.	سنگه ^۳ (۱۹۹۰)
تفکر استراتژیک را تفکری مبتنی بر اصول تفکر سیستمی در نظر گرفتند.	زابریسکی و هیو المانتل ^۴ (۱۹۹۱)
تفکر استراتژیک را توانایی و قابلیت ترکیب و استفاده همزمان از شهود و خلاقیت به جهت ارائه رویکردی یکپارچه به یک سازمان می‌دانستند.	مینتزبرگ (۱۹۹۴) و ریموند ^۵ (۱۹۹۶)
تفکر استراتژیک را دارای ساختاری مبتنی بر تحلیل، رویا پردازی و مفهوم سازی در نظر گرفتند.	تامپسون و استریکلند ^۶ (۱۹۹۶)
تفکر استراتژیک را دارای سه مولفه اساسی و مرتبط با هم در نظر گرفتند: (۱) بینشی برای درک اتفاقات چندوجهی حال و تلاش برای پیوند شهود و منطق برای درک رویدادها (۲) آینده‌نگری برای شناسایی سناریوهای مختلف (۳) تفکر عینی (بصری) برای درک پیچیدگی‌ها مبتنی بر تخیل و تجسم و شهود	هامل و پرها لاد (۱۹۹۶)
تفکر استراتژیک را فرایند پویایی که به طور مداوم ماموریت‌ها، استراتژی‌ها و عملیات سازمان را نسبت به نیازهای مشتریان و نیروهای بازار پایش میکند، تعریف کردند.	استروبینگ ^۷ (۱۹۹۶)
تفکر استراتژیک را یک توانایی شناختی که به افراد امکان ایجاد یک مدل ذهنی	گاتفردسون ^۸ (۱۹۹۷)

1. Liddell Hart
2. South
3. Senge
4. Zabriskie & Huellmantel
5. Raimond
6. Thompson & Strickland
7. Struebing
8. Gottfredson

جدول ۱. تعاریف و زیر شایستگی‌های معرفی شده توسط پژوهشگران برای تفکر استراتژیک (منبع: محقق)

پژوهشگر	تعریف از تفکر استراتژیک (ویژگی‌ها، ساختار، زیرشایستگی‌ها و...)
	حول زمینه‌ای خاص را می‌دهد در نظر گرفت.
هراکلئوس ^۱ (۱۹۹۸)	تفکر استراتژیک را یک فرآیند فکری ترکیبی، واگرا و خلاقانه‌ای تعریف کرد که با هدف کشف استراتژی‌های رویایی می‌تواند قواعد بازی رقابتی را بازنویسی نماید و آینده نگری داشته باشد.
لیدکا (۱۹۹۸)	مدلی براساس عناصر پنجگانه شامل تفکر سیستمی، متمرکز بر هدف، تفکر در زمان، فرضیه محور و فرصت طلبی هوشمندانه را برای تفکر استراتژیک ارائه داد.
بوآر ^۲ (۲۰۰۰)	مدلی براساس توجه به زمان، پردازش عینی و ذهنی و تفکر ترکیبی را برای عناصر تفکر استراتژیک در نظر گرفت.
بون (۲۰۰۱)	تفکر استراتژیک را روشی شناختی برای حل خلاقانه مسائل استراتژیک با رویکردی عقلانی شامل عناصر تفکر سیستمی، خلاقیت و توانایی ترسیم چشم انداز تعریف کرد.
گراتز ^۳ (۲۰۰۲)	تفکر خلاق، شهودی و نوآورانه (که شامل پردازش فکر واگرا می‌شود) را از عناصر تفکر استراتژیک می‌داند.
کراویس ^۴ (۲۰۰۳)	تفکر استراتژیک را شامل سه مرحله می‌داند: (۱) ادراک/آگاهی (ایجاد تصویری جامع از زمان حال) (۲) استدلال (پیش‌بینی آینده، تعریف فعالیت‌های استراتژیک سودمند، تطبیق قابلیت‌های استراتژیک با توانایی‌ها و امکانات) (۳) نتیجه‌گیری (انتخاب استراتژی)
بون (۲۰۰۵)	تفکر استراتژیک را روشی برای حل مسائل راهبردی که رویکردهای منطقی و همگرا و فرایندهای فکری خلاقانه و واگرا را ترکیب می‌کند، معرفی کرد.
پیساپیا و گوارا و سمل ^۵ (۲۰۰۵)	تفکر استراتژیک را روشی بر مبنای سه بعد شامل تفکر سیستمی، چارچوب بندی مجدد (پردازش تفکر واگرا) و تعمق به منظور درک و تصور آینده در نظر گرفتند.
اوشاناسی ^۶ (۲۰۰۶)	تفکر استراتژیک را به عنوان روش خاصی برای تحلیل فرصت‌ها و تهدیدات استراتژیکی در سطح فردی و نهادی از طریق ترکیب فرایندهای فکری مولد و

1. Heracleous

2. Boar

3. Graetz

4. Krawiec

5. Pisapia, Reyes-Guerra and Coukos-Semmel

6. O'Shannasssy

جدول ۱. تعاریف و زیر شایستگی‌های معرفی شده توسط پژوهشگران برای تفکر استراتژیک (منبع: محقق)

تعریف از تفکر استراتژیک (ویژگی‌ها، ساختار، زیرشایستگی‌ها و...)	پژوهشگر
عقلانی می‌دانست.	
توانایی آمیختن و استفاده از شهود و خلاقیت به جهت ارائه دیدگاهی یکپارچه و منسجم به یک سازمان در این مدل به عنوان مشخصه تفکر استراتژیک تعیین شد.	جلنس (۲۰۰۸)
مدلی را براساس زیرشایستگی‌های تفکر سیستمی، هدفمندی، فرصت طلبی هوشمندانه و تفکر مفهومی برای تفکر استراتژیک ارائه داد.	گلدمن (۲۰۰۸)
تفکر استراتژیک را یک فرآیند پویا، تعاملی و تکراری که تفکر و عمل را یکپارچه کرده و شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌های بازگشتی (پوش، پرسش، مفهوم‌سازی و آزمایش) برای شناسایی استراتژی سازمانی و درک الگوهای حاکم بر جهت‌گیری‌های سازمان می‌باشد، تعریف کرد.	کیسی و گلدمن (۲۰۱۰)
فرایندی شامل ایجاد سؤالات استراتژیک، شکل‌دهی مسائل مقتضی، توسعه بینش با استفاده از تجزیه و تحلیل استراتژیک، ارزیابی چشم‌انداز مبتنی بر رقابت، و شکل‌دهی گزینه‌های استراتژیک را برای تعیین مختصات تفکر استراتژیک جمع‌بندی کرد.	تووستیگا ^۱ (۲۰۱۰)
عناصری چون تفکر سیستمی، خلاقیت و توانایی ترسیم چشم‌انداز و بازار گرایشی (با ایجاد مزیت رقابتی پایدار در بازارهای سود آور در نتیجه‌ی استفاده از منابع و قابلیت‌ها) را به عنوان زیرشایستگی‌های تفکر استراتژیک بیان کرد.	موون (۲۰۱۲)
ترکیبی از تفکر شهودی، خلاق و نوآورانه را از عناصر تفکر استراتژیک می‌دانست.	استپتو و وارن (۲۰۱۱)
تفکر استراتژیک را فرآیندی ذهنی، تأملی و مبتنی بر موضوع که هدف آن توسعه و تشکیل استراتژی‌های نو و جدید است و قبل، حین یا بعد از برنامه‌ریزی استراتژیک می‌تواند اتفاق بیفتد، معرفی کرد.	گلدمن (۲۰۱۲)
فرآیندی که تفکر خلاق و نوآور را برای غلبه بر مشکلات پویا و بیشتر غیرقابل پیش‌بینی در حوزه‌های اقتصادی را تعیین می‌کند، تفکر استراتژیک نامگذاری کردند.	هایکاک ^۲ (۲۰۱۲)
فرایندی با چارچوبی مرتبط و منسجم برای تصمیم‌گیری‌های اصلی سازمان به ویژه در مورد جهت‌گیری شرکت تجاری و بهره‌گیری از منابع با هدف تولید استراتژی را تفکر استراتژیک نامگذاری کردند.	کمانگر و همکاران ^۳ (۲۰۱۳)

1. Tovstiga

2. Haycock

3. Kamangar et al

جدول ۱. تعاریف و زیر شایستگی‌های معرفی شده توسط پژوهشگران برای تفکر استراتژیک (منبع: محقق)

پژوهشگر	تعریف از تفکر استراتژیک (ویژگی‌ها، ساختار، زیر شایستگی‌ها و...)
نانتامانوپ و همکاران (۲۰۱۳)	تفکر استراتژیک را چنین تعریف کرد: یک قابلیت سازمانی که پدیده‌ها را در چارچوب اقدامات استراتژیک سازمان مورد مطالعه قرار می‌دهد. این قابلیت عبارت است از مجموعه‌ای از شایستگی‌ها (مدیریتی) که بر تدوین استراتژی و اقدامات استراتژیک منجر به عملکرد تجاری تأثیر می‌گذارد و مستلزم هفت عنصر شامل توانایی تفکر مفهومی، تفکر رویایی، تفکر تحلیلی، قابلیت ترکیب، عینیت، خلاقیت و همچنین توانایی یادگیری می‌باشد.
سندلندز و سینگ ^۱ (۲۰۱۷)	ابعاد پانزده گانه‌ای برای تشریح هرچه بهتر مولفه‌های تفکر استراتژیک ارائه داد که شامل خلاق، چشم انداز، تحلیلی، مفهومی، شهودی، انعکاسی، انعطاف پذیر، ترکیب، واگرا، سیستماتیک، زمینه گرا، آینده گرا، فرایند گرا، یکپارچه و کل نگر می‌باشد.
شوقی و همکاران (۲۰۱۷)	فرایند سنتز ذهنی می‌باشد که رویکردهای منطقی و همگرا را با فرایندهای خلاق و واگرا به شکلی کل گرا و مبتنی بر چشم انداز ترکیب و بینش یکپارچه و منسجمی از سازمان و محیط آن را در ذهن ایجاد مینماید.
دهیر ودهیر و سامانتا ^۲ (۲۰۱۸)	مدلی شامل ۴ عنصر بازتاب، آگاهی سازمانی، تحلیل روند و تشخیص الگو را از عناصر تفکر استراتژیک معرفی کردند.
دهیر ^۳ (۲۰۲۰)	با توجه به مدل سازی ساختاری تفسیری کل اصلاح شده (TISM) عناصری همچون تفکر چابک، تفکر واگرا، طرز تفکر تصاعدی، بینش های استراتژیک، فرصت طلبی هوشمندانه، فعال بودن، دانش، آگاهی سازمانی و تفکر انتقادی به عنوان مهم‌ترین مولفه‌های توانمند ساز تفکر استراتژیک ارائه شدند.
سریواستوا ^۴ (۲۰۲۱)	تفکر استراتژیک را دارای مدلی مبتنی بر تفکر سیستمی، پردازش فکری واگرا و بازتاب (انعکاس و یا تعمق) می‌دانستند.

با توجه به جدول فوق و انواع دسته بندی‌های صورت گرفته در تحقیقات قبلی می‌توان به جمع بندی گلدمن (۲۰۱۵) اتکا نمود و مفاهیم اصلی را در سه مفهوم کلی در ادبیات که به تکنیک‌های

1. Sandelands & Singh
2. Dhir & Samanta
3. Dhir
4. Srivastava

تحلیلی، پردازش ذهنی و رفتارهای درگیرانه فرد در هنگام تفکر استراتژیک مربوط می‌شود، تقسیم بندی کرد. الف) قدیمی ترین دیدگاه بر هدف یا خروجی تفکر استراتژیک و کشف استراتژی‌های بدیع و تخیلی (هراکلو^۱، ۱۹۹۸) که در نتیجه جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات که منجر به شناسایی استراتژی می‌شود (پورتر^۲، ۱۹۹۸) متمرکز است. ب) دومین مفهوم سازی عمده از تفکر استراتژیک از این ایده ناشی می‌شود که این تفکر یک شکل متمایز از پردازش ذهنی است که انتزاعی تر از تفکر عملیاتی می‌باشد (هانفورد^۳، ۱۹۹۵). این مفهوم از دهه ۱۹۸۰ منجر به شناسایی حداقل ۱۰ نوع تفکر مختلف شده است که گفته می‌شود با تفکر استراتژیک مرتبط هستند (مانند تفکر انتقادی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی، تفکر مفهومی و...). ج) سومین مفهوم سازی عمده از تفکر استراتژیک بر فعالیت‌هایی متمرکز است که هنگام وقوع تفکر استراتژیک انجام می‌شود. کیسی و گلدمن (۲۰۱۰) چهار فعالیت اصلی را که در هنگام تفکر استراتژیک رخ میدهند شناسایی کردند: پوشش^۴، پرسش^۵، مفهوم سازی^۶ و آزمایش^۷ این فعالیت‌ها به صورت پیوسته و غیرخطی رخ می‌دهند (کیسی و گلدمن^۸، ۲۰۱۰). همانطور که افراد درگیر این فرآیند می‌شوند و از آن بازخورد می‌گیرند، تفکر استراتژیک آن‌ها بیشتر توسعه می‌یابد. می‌توان گفت سومین مفهوم سازی تفکر استراتژیک عناصر دو مورد دیگر را در بر می‌گیرد (گلدمن و همکاران، ۲۰۱۵).

ارزیابی تفکر استراتژیک

سازمان‌ها برای ارتقای جایگاه خود در محیط، نیازمند توسعه مفاهیم، سبک‌ها، تکنیک و مهارت‌های تفکر استراتژیک مدیران خود هستند (گلدمن و اسکات، ۲۰۱۶) و بدیهی است که در همین راستا نیاز به ارزیابی تفکر استراتژیک مدیران و ایجاد و توسعه سنجه‌هایی که به جنبه‌های مختلف تفکر استراتژیک اشاره دارند، حائز اهمیت خواهد بود (بون، ۲۰۰۱). ارزیابی تفکر استراتژیک ابعاد این نوع خاص از تفکر را در افراد مورد بررسی قرار می‌دهد. برای ارزیابی تفکر

1. Heracleous
2. Porter
3. Hanford
4. Scanning
5. Questioning
6. Conceptualizing
7. Testing
8. Casey & Goldman

استراتژیک الگوها و مدل‌های متعددی پیشنهاد شده است که ابزارها و تکنیک‌های مختلفی را در برمی‌گیرند. این ابزارها به مجموعه تمرین‌های شبیه‌سازی و آزمون‌هایی اطلاق می‌شود که برای درک و ارزیابی میزان یک شایستگی در وجود یک شخص مورد استفاده قرار می‌گیرند. اندیشمندانی چون گلدمن (۲۰۱۷) ابزارهای ارزیابی شایستگی تفکر استراتژیک را عمدتاً در سه دسته مطالعاتی قرار می‌دهند: ۱- ادبیات مدیریت استراتژیک ۲- ادبیات مرتبط با توانایی رهبری ۳- ادبیات روانشناسی و شناختی؛ اما به نظر می‌رسد این نوع تقسیم‌بندی تمامی ابزارها و روش‌هایی که هر کدام به نوعی عنصری از سازه گسترده تفکر استراتژیک را مورد ارزیابی قرار می‌دهند را به طور کامل پوشش ندهد. با توجه به منابع مطالعه شده و در راستای نظم‌دهی به انواع روش‌های ارزیابی تفکر استراتژیک پژوهش پیش رو طرح‌ریزی و اجرا گردید. از جمله مهمترین نتایج این مطالعه بررسی دو مفهوم عمده پیرامون ارزیابی تفکر استراتژیک بود. اول بررسی این مسئله که هر ابزاری فارغ از روش مخصوص به خود کدام بعد و عنصر سازه تفکر استراتژیک را (چه به صورت ابعاد زیر شایستگی و چه در قالب بیانیه‌های رفتاری نشان‌دهنده این نوع تفکر) مورد ارزیابی قرار می‌دهد؟ (بررسی چستی ارزیابی) و دوم اینکه این ارزیابی خود چطور طراحی شده و چگونه این ابعاد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد؟ (بررسی چگونگی ارزیابی).

در همین راستا نیز وجه مشترک تمامی ابزارها توجه به مقوله "رفتار" بود که این امر پژوهشگران را برآن داشت تا ضمن تحلیل مضمون و استخراج کدهای مربوط به سوال تحقیق، به مفهوم رفتار به عنوان نخ تسبیح تمامی ابزارها توجه ویژه نمایند. در دسته‌بندی ابزارهای ارزیابی تفکر استراتژیک و توجه به شیوه‌های سنجش شایستگی‌های ذاتا شناختی مانند تفکر استراتژیک، توجه به مفهوم رفتار بسیار حائز اهمیت خواهد بود.

رفتار^۱ مجموعه‌ای از "واکنش‌ها و اخلاقیات شخصی"^۲ است که از طرف افراد، ارگانیزم‌ها و سیستم‌های درون محیط یا موجودات مصنوعی انجام می‌شود. بنابراین می‌توان گفت رفتار پاسخ محاسبه شده سیستم یا ارگانیزم به انواع محرک‌ها یا ورودی‌ها شامل محرک‌های درونی یا بیرونی، خودآگاه یا ناخودآگاه و همچنین آشکار یا پنهان چه به صورت ارادی یا غیرارادی

1. Behaviour
2. Actions and mannerisms

می‌باشد (میتون و خال^۱، ۲۰۱۴). پس شاید بتوان با توجه به این مفهوم حیاتی در امر سنجش شایستگی‌ها به تبیین مدل‌های سنجش و دسته‌بندی آن‌ها با توجه به هدف اصلی پژوهش بپردازیم.

روش‌شناسی پژوهش

برای ارائه یک درک ملموس و جامع از ارزیابی تفکر استراتژیک یک مرور ادبیات نظام‌مند^۲ (SLR) با استفاده از روش‌های نظام‌مند و خاص برای شناسایی، انتخاب و جمع‌آوری تمام مطالب تحقیقاتی مرتبط با سؤالات تحقیق انجام شد. پژوهش حاضر مطابق دستورالعمل توصیه شده توسط بولاند، چری و دیکسون^۳ (۲۰۱۷) انجام شده است. در این روش برای انجام یک مرور نظام‌مند ده گام پیوسته توصیه شده که باید به دقت طی گردد.

۱- برنامه ریزی در مورد نحوه اجرای پژوهش مرور نظام‌مند: به عنوان اولین گام باید در مورد سازماندهی پژوهشگران، تعیین اهداف مشخص پژوهش و همچنین منابع در دسترس تصمیم‌گیری شود. در پژوهش حاضر یک دانشجوی کارشناسی ارشد به عنوان نویسنده مسئول به همراه دو عضو هیئت علمی با مرتبه دانشیاری و استادیاری اقدام به تهیه طرح پژوهش و تعیین زمان و معیارهای متناسب با اهداف پژوهش نمودند. جدول زیر خلاصه گام اول را به ترتیب انجام نشان می‌دهد:

1. Minton & Khale
2. Systematic Literature Review
3. Boland, Cherry & Dickson

جدول ۲. خلاصه اقدامات انجام شده در گام اول پژوهش در این روش

ردیف	وظیفه تعریف شده	شرح و گزارش فعالیت انجام شده/نتیجه	دوره زمانی مرتبط
۱	تعیین زمان انجام پژوهش	به عنوان کار تحقیقاتی ذیل انجام پایان نامه کارشناسی ارشد مطابق طرح تحقیقاتی مصوب در گروه رهبری و سرمایه انسانی دانشکدگان مدیریت دانشگاه تهران	دوره یک ساله برای انجام کل پژوهش شامل جست و جوی اولیه، شناسایی پژوهش‌های مرتبط، غربال‌گری و بررسی ادبیات احصا شده، تحلیل مضامین و نهایتاً تدوین گزارشات نهایی
۲	نوع تقسیم وظایف درون تیمی	نویسنده مسئول وظایف تدوین شیوه نامه انجام طرح، جست و جو، احصا نتایج و بررسی مضامین و همچنین تدوین گزارش نهایی و دو عضو دیگر وظیفه اصلاح شیوه نامه، نتایج غربال‌گری و رفع ایرادات پژوهش و همچنین بازبینی و تایید نهایی گزارش را برعهده داشتند	۹ ماه نخست فعالیت
۳	ارزیابی کیفیت پژوهش	پالایش نتایج براساس ارزیابی مجدد شواهد منتخب و رفع ایرادات مدل خروجی پژوهش	۳ ماه پایانی فعالیت

۲- انجام جست و جوی اولیه و تدوین سوال اصلی پژوهش و همچنین تدوین شیوه نامه انجام مرور نظامند: با توجه به اهداف تشریح شده در قسمت مقدمه، بعد از انجام جست و جوی اولیه کلان در حوزه تفکر استراتژیک و دسته‌بندی موضوعی مفاهیم مرتبط با آن تاکید ویژه‌ای بر ارزیابی تفکر استراتژیک به دلیل وجود خلأی یک الگوی سازمان یافته و منسجم مبتنی بر ادبیات علمی گردید. بنابراین بعد از شناسایی ادبیات و پیشینه علمی مرتبط با آن گروه پژوهشگران اقدام به تدوین شیوه نامه انجام مرور نظامند کرده و سوال اصلی پژوهش را چنین معین نمودند: "انواع مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک چیست و این مدل‌ها چه نسبتی با یکدیگر دارند؟" جدول زیر خلاصه شیوه نامه تدوین شده را نمایش می‌دهد:

جدول ۳. شیوه نامه انجام پژوهش مرور نظام‌مند

معیار	پذیرش	عدم پذیرش
زبان پژوهش	انگلیسی-فارسی	غیر از دو زبان انگلیسی و فارسی
زمان انجام پژوهش‌ها	از ۱۹۵۰ تا انتهای ۲۰۲۲	قبل از ۱۹۵۰ و یا بعد از ۲۰۲۳
جامعه مورد مطالعه	-کلیه مطالعاتی که فقط متن کامل آن‌ها منتشر شده (مقاله یا پایان نامه انگلیسی و مقالات فارسی) و پیرامون سوال پژوهش و بررسی ابعاد حول تفکر استراتژیک بوده اند. - دارای روش تحقیق علمی (کیفی، کمی و آمیخته) می‌باشند.	-سندهایی غیر از مقالات و پایان نامه‌های انگلیسی و مقالات فارسی -موضوعاتی غیر از حوزه تفکر استراتژیک
شرایط مورد مطالعه	پژوهش‌هایی که دارای صلاحیت پاسخ به سوال بودند به طوری که به طور مستقیم به پژوهش پیرامون مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک پرداخته اند و یا به طور غیر مستقیم و ذیل سوال اصلی پژوهش خود پیرامون مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک تحقیقاتی را انجام داده‌اند.	پژوهش‌هایی که علی رغم بررسی ابعاد تفکر استراتژیک بحثی از شیوه و مدل‌ها و ابزارهای ارزیابی آن نکرده اند.
نوع پژوهش‌ها	مطالعات منتشر شده در پایگاه‌های Scopus، Google، Sid، Pub med، Web of science scholar	سایر مطالعات که در مجلات نامعتبر و یا خارج از این پایگاه‌های منتشر شده اند
استراتژی‌های جست و جوی پژوهش‌ها	جست و جوی کلید واژه‌ای مطابق عملگرهای بولی در جدول ۴	مطالعات خارج از شمول استراتژی‌های جست و جو

۳- جست و جوی ادبیات: هدف از این مرحله شناسایی کلیه شواهدی است که مرتبط با سوال پژوهش بوده و مطابق شیوه نامه تدوین شده می‌باشد. برای انجام پژوهش حاضر از استراتژی جست و جوی کلیدواژه‌ها مطابق جدول ۴ در پایگاه‌های ذکر شده در شیوه نامه استفاده شد. به گفته کرونین و همکاران^۱ (۲۰۰۸، ص ۴۱)، در نظر گرفتن اصطلاحات جایگزین با معنای معادل برای به حداکثر رساندن مقدار اطلاعات انباشته شده در یک SLR حیاتی است. بنابراین، کلمات کلیدی جایگزین از اصطلاحنامه پایگاه داده با استفاده از عملگرهای "بولی (AND,OR)" شناسایی و در

1. Cronin et al

ترکیبات مختلف مورد استفاده قرار گرفتند بنابراین مطالعاتی که در **عنوان، چکیده و کلمات کلیدی** خود از منطق جدول زیر پیروی کرده‌اند مورد بررسی قرار گرفتند.

جدول ۴. واژه‌های کلیدی جست و جو شده

انگلیسی				فارسی
(“measurement instrument”) OR (“successful strategic reasoning”) OR (“game theory”) OR (“Cognitive Elements”) OR (“measure the ability of strategic thinking”) OR (“scale to measure strategic thinking”) OR (“measure of strategic thinking”) OR (“assess strategic thinking”) OR (“Cognitive task”) OR (“Simulated exercises”)		AND	(“Strategic Thinking”) OR (“competency model of strategic thinking”)	= استراتژیک تفکر = سببش

۴- بررسی عناوین و چکیده‌ها و کلید واژه‌ها: در این مرحله پژوهشگران نتایج احصا شده در گام قبلی را بررسی و یا حذف موارد نامرتبط ادامه پژوهش پیگیری گردید. در پژوهش حاضر مطابق با شیوه نامه تدوین شده جست و جوی اولیه انجام و تعداد زیادی پژوهش به عدد تقریبی ۳۲۱۱۴ حاصل شد که در طی دو مرحله غربال گری در مراحل ۵ و ۶ با ریزش زیادی به عدد ۴۳ رسید. تفصیل این اعداد در جدول ۵ اشاره شده است.

۵- به دست آوردن پژوهش‌ها: در این مرحله پژوهش‌های تایید شده در مرحله قبل در اختیار پژوهشگران قرار گرفت و بعد از جست و جو و غربال اولیه، بازایی ۹۷ مطالعه مشتمل بر ۲۰ مورد مطالعه داخلی (به زبان فارسی) و ۷۷ مورد مطالعه لاتین بود که پس از بررسی سطح ارتباط با موضوع پژوهش وارد مرحله بعدی شدند.

۶- انتخاب از میان متن کامل شواهد: براساس معیارهای موجود در شیوه نامه تدوین شده، با اعمال غربال گری نهایی توسط اساتید و ارتباطات موضوعی درون پژوهش ها و ارزیابی کیفیت بر اساس شاخص های مناسب بودن اهداف، نتایج روشن و معیارهای تعیین شده، نهایتاً ۴۳ مطالعه وارد فاز بررسی های تفصیلی شدند. جدول ۵ به تفکیک پایگاه های جست و جو شده و تعداد مقالات احصا شده را گزارش می کند.

جدول ۵. نتایج جست و جو براساس تعداد مقالات احصا شده در پایگاه‌های تعیین شده

ردیف	پایگاه	نتیجه اولیه (مرحله ۴)	غربال اولیه (مرحله ۵)	غربال نهایی (مرحله ۶)
۱	Scopus	۵۲	۱۲	۴
۲	Web of science	۳۹	۸	۴
۳	Pub med	۷	۳	۰ (نتایج مشترک با WOS)
۴	Sid	۳۲۰۱۶	۲۰	۹
۵	Google scholar	-	۵۴	۲۶

۷- استخراج داده‌ها: در این مرحله باید ضمن شناسایی داده‌ها به استاندارد سازی آن‌ها نیز پرداخته شود. بدین منظور در پژوهش حاضر تمامی مطالعات نهایی خلاصه سازی شده و در فایل‌های جداگانه‌ای به منظور حفظ و نگهداری ذخیره سازی شدند. ضمناً تمامی مطالعات مطابق دستورالعمل انجام تحلیل مضامین براساس نام پژوهش‌ها و نویسندگان آن، سال انتشار، کدهای اولیه و مضامین پایه و نهایتاً متغیرها و تعاریفی که هر پژوهش از آن بهره میبرد به تفکیک کاربرگ‌های مشخصی آماده و مستندسازی گردیدند.

۸- ارزیابی کیفیت شواهد منتخب: تمامی پژوهش‌های احصا شده بعد از تحلیل مضمون و احصا مضامین پایه‌ای دوباره مورد بررسی تیم پژوهشی قرار گرفتند و تغییرات ایجاد شده در نتایج نهایی اعمال گردید.

۹- تحلیل و ترکیب: داده‌های بدست آمده از مراحل قبل از طریق روش کیفی با رویکرد تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج حاصل به همراه باقی اطلاعات مرتبط در جدول یافته‌های پژوهش و دسته بندی ارائه شده، قابل مشاهده است.

۱۰- نگارش گزارش نهایی و ویرایش آن: گزارش استاندارد سازی شده تمامی مراحل فوق بعد از اتمام کار حاضر و بعد از انجام ویرایش‌های لازم به صورت متن حاضر شامل بررسی ادبیات پیشینه، تشریح گام به گام مراحل انجام شده برای پژوهش و همچنین یافته‌ها و نتایج تحلیلی (که در انتهای متن حاضر گزارش خواهد شد) به عنوان یک مقاله علمی و به منظور جهت دهی به پژوهش‌های آینده آماده شده است.

یافته‌های پژوهش

برای ارزیابی تفکر استراتژیک الگوها و مدل‌های متعددی پیشنهاد شده است که ابزارها و تکنیک‌های مختلفی را در برمی‌گیرند. ابتدا لازم است تمامی نتایج غربال شده بر حسب نام پژوهشگر و سال انتشار و همچنین بررسی چگونگی ارزیابی تفکر و ابعاد مورد ارزیابی از تفکر استراتژیک به همراه انتقادات پژوهشگر به آن‌ها که حاصل از نتایج تحلیل مضامین مرتبط با ارزیابی است، تشریح گردد. بخش اول نتایج این مرور نظامند به تفکیک مقالات احصا شده و انتقادات وارد بر آن، به شرح زیر است:

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نوع سنجش
ذهنی بودن ارزیابی‌ها (از سوی همکاران، زیردستان و مدیران) - عدم سنجش مستقیم عملکرد - محدودیت‌های بازخورد چندجانبه (عدم همگونی در داده‌ها به دلیل احتمال وجود دیدگاه های متفاوت بین زیردستان و مدیران) - عدم تمرکز بر یادگیری در محیط واقعی - تأثیر محدود زمان بر ارزیابی‌ها - عدم ارتباط مستقیم با نتایج سازمانی - کمبود شواهد عینی و ملموس (این ارزیابی‌ها مبتنی بر نظرات و ادراکات فردی هستند)	شناخت کسب‌وکار و بازارها - مدیریت رقابت داخلی میان واحدها - یافتن و غلبه بر تهدیدات - پایبندی به استراتژی - ابتکار عمل و نوآوری - سازگاری با مشکلات و تحمل سختی‌ها	مرور ادبیات - طراحی ۲۰ آیتم مرتبط با تفکر - بازخوردگیری از همکاران محیط کار	معرفی روشی جهت ارزیابی مهارت‌های کلیدی مدیریت استراتژیک براساس بازخورد های ۳۶۰ درجه در محیط کار و شبیه سازی شده کاری	استاندارد (۱۹۸۹)

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	توضیحات
محدودیت در سنجش عمق تفکر استراتژیک (به‌ویژه، عواملی مانند خلاقیت و توانایی پیش‌بینی شرایط پیچیده که در تفکر استراتژیک اهمیت زیادی دارند، به‌خوبی پوشش داده نمی‌شوند) - تکیه بر خودارزیابی - عدم سنجش محیط‌های پویای واقعی - تمرکز بر تصمیم‌گیری‌های فردی (درحالی که به تفکر استراتژیک در عملکر تیمی و تعاملات گروهی توجه نمیشود) - پایداری ضعیف بین فرهنگ‌ها و صنایع مختلف - نیاز به اعتبارسنجی بیشتر از لحاظ چالش‌های آماری و روایی	تفکر سیستمی ^۱ - تامل ^۲ - بازتاب ^۳ - تامل ^۴	مرور ادبیات - ایجاد آیتم های رفتاری سنجش تفکر استراتژیک - اصلاح توسط خبرگان با ۳۸ آیتم - اجرای آزمایشی در محیط - بررسی پایایی و روایی	توسعه ابزاری جهت طراحی پرسشنامه ابعاد شناختی تفکر استراتژیک مبتنی بر نظرات خبرگان	پس‌اندیش و همکاران (۲۰۰۵)

1. Pisapia et al
2. Systems Thinking
3. Reframing
4. Reflection

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نقدها	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
گلدمن و اسکات ^۱ (۲۰۱۶)	طراحی ابزار سنجش رفتاری مبتنی بر مدل‌های شایستگی احصا شده از نظرات مدیران منابع انسانی	مصاحبه با مدیران منابع انسانی در ۵ صنعت متفاوت-تحلیل و شناسایی شایستگی‌ها برای سطوح مختلف شغلی-شناسایی رفتارهای خاص نشان‌دهنده تفکر استراتژیک-اعتبارسنجی و بازنگری	۷ دسته رفتاری شامل: بینش‌سازی ^۲ ، آگاهی از محیط، ارزیابی و تحلیل، ایجاد استراتژی، توسعه برنامه‌ها، پیاده‌سازی، و همسویی	عدم تعمیم‌پذیری به تمامی صنایع-سوگیری ناشی از خودگزارش‌دهی-توجه و تاکید بر خروجی‌های عملکردی کوتاه مدت-زمان‌بر بودن فرآیند توسعه مدل‌ها برای سازمان‌ها
گلدمن و همکاران (۲۰۱۷)	توسعه ابزار ارزیابی رفتار فردی برای تفکر استراتژیک (IBAT for ST SQCT) بر اساس مدل	شناسایی ۴۶ رفتار مرتبط از تحقیق گلدمن ۲۰۱۰-گسترش و اصلاح رفتارها با سایر ابزارها نظیر سنجش رهبری استراتژیک (Schoemaker et al., 2013)-طبقه‌بندی رفتارها در چهار حوزه اصلی (پویش، پرسش‌گری، مفهوم‌سازی، آزمایش‌گری)-بازنگری و اصلاح	۱۲ رفتار در چهار دسته اصلی: پویش‌گری ^۳ ، پرسش‌گری ^۴ ، مفهوم‌سازی ^۵ ، آزمایش‌گری ^۶ (SQCT).	تاکید بر خودارزیابی-محدودیت نمونه‌ها (دانشجویان و فارغ‌التحصیلان برنامه‌های رهبری اجرایی)-تمرکز بر رفتارها، نه نتایج-نیاز به آزمون بیشتر برای تعداد بیشتری از کارکنان صنایع مختلف

1. Goldman & Scott
2. Visioning
3. Scanning
4. Questioning
5. Conceptualizing
6. Testing

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نوع پژوهش
عدم پوشش سایر فرهنگ‌ها (براساس نمونه های جامعه هند) - تأثیر خودارزیایی	چهاربعد کلیدی شامل بازتاب ^۲ - آگاهی سازمانی ^۵ - تحلیل روندها ^۶ - تشخیص الگوها ^۷ .	مرور ادبیات و مصاحبه نیمه ساختار یافته با مدیران و متخصصان - تولید ۴۷ آیتم پرسشنامه در ۴ بعد - اعتبارسنجی و پایایی براساس تحلیل عاملی اکتشافی ^۲ و تحلیل آماری از طریق مدل معادلات ساختاری ^۳	پرسشنامه مبتنی بر نظرات خبرگان	دیر و دیر (۲۰۱۸)
محدودیت‌های فرهنگی (براساس سازمان‌های غربی) - فقدان تحلیل کیفی	تفکر سیستمی، پیش‌بینی روندها و خلاقیت در استراتژی	طراحی آیتم‌های ۱۴ گانه بر اساس تحلیل‌های عاملی تاییدی ^۹ و اکتشافی - اعتبارسنجی و پایایی از لحاظ همگرایی و تمایز	توسعه یک مقیاس ۱۴ آیتمی براساس توانایی تفکر استراتژیک در محیط های سازمانی	پیش‌انداز (۲۰۲۱)

1. Dhir & Dhir
2. EFA
3. SEM
4. Reflection
5. Organizational Awareness
6. Trend Analysis
7. Pattern Recognition
8. Srivastava
9. CFA

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نقد و بررسی
توسعه مبتنی بر تمرکز بر روی مدیران منابع انسانی - نیاز به اعتبارسنجی بیشتر	تفکر سیستمی - دید به آینده ^۲ - شناسایی فرصت‌های جدید ^۳	تدوین ۳۰ آیت طبق طیف لیکرت - اعتبار سنجی اولیه با متخصصان منابع انسانی برای تناسب سنجی آیت ها - تحلیل عاملی اکتشافی برای تثبیت ابعاد - تحلیل عامل تاییدی برای اعتبارسنجی ابزار	پرسشنامه تفکر استراتژیک (STQ) مبتنی بر نظرات خبرگان و تحلیل‌های آماري	نقد و بررسی

1. Rodrigues & Ferreira
2. Vision Towards the Future
3. Identification of New Opportunities

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	کلاس (۲۰۰۵)
نبود یک چارچوب نظری جامع (مبتنی بر نظریه‌های یادگیری تجربی و تفکر سیستمی است، اما هنوز یک چارچوب نظری جامع و یکپارچه برای تفکر استراتژیک به عنوان یک توانایی در سطح فردی و سازمانی وجود ندارد) - تمرکز بر نتایج کوتاه مدت - تمرکز بر خروجی‌ها و نتایج تفکر و عدم توجه به فرایند توسعه و سنجش چگونگی بهبود تدریجی تفکر استراتژیک از طریق آموزش و تجربه - تمرکز بر سطح فردی - نبود مقیاسی برای سنجش فرهنگ سازمانی به عنوان یک مولفه اثرگذار بر توانایی	۵ بعد اصلی شامل تفکر سیستمی^۱، تمرکز بر هدف^۲، تفکر فرصت‌محور^۳، تفکر فرضیه‌محور^۴، یادگیری از تجربیات^۵	مرور ادبیات و مطالعات پیشین مانند مطالعات لیدتکا (۱۹۹۸) - مصاحبه عمیق با مدیران عامل و ترسیم نقشه شناختی برای ارتباط دهی بین تجارب و توانایی تفکر استراتژیک ایشان - تقسیم بندی تفکر استراتژیک به ۵ بعد اصلی شناسایی رفتارهای مرتبط هر بعد	توسعه ابزاری مبتنی بر نظرات متخصصان	

تفکر استراتژیک

1. Systemic Thinking
2. Intent-Focused Thinking
3. Opportunistic Thinking
4. Hypothesis-Driven Thinking
5. Learning in Action

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نوع سنجش
پیچیدگی تعاملات (تعاملات چندلایه و شرایط پیچیده بازی، ممکن است شرکت‌کنندگان به‌طور کامل نتوانند همه جنبه‌های استراتژیک را درک کنند) - توجه کم به تأثیر محدودیت‌های فرهنگی	توانایی‌های نظیر تفکر انتقادی، نوآوری و حل مسئله‌های پیچیده - تعاملات اجتماعی و انطباق‌پذیری	طراحی سناریوهای شبیه سازی - توجه بر تعاملات اجتماعی افراد درون بازی و ایفای نقش‌ها - ارزیابی همزمان و بازخورد‌گیری از ناظران	طراحی تجارب شبیه‌سازی تعاملی در محیط‌های بازی‌محور	رنگین (۲۰۰۶)

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	در آگهی (۲۰۱۱)
تکیه بیش از حد بر آزمون‌های شناختی استاندارد- فقدان پوشش کامل ویژگی‌های محیطی (این ابزار بیشتر بر ویژگی‌های فردی تمرکز دارد و کمتر به تأثیرات محیطی و گروهی توجه می‌کند)	توانایی تفکر سیستمی، تمرکز بر نیت، تفکر در زمان، فرضیه محوری و فرصت‌طلبی هوشمندانه	۱- توانایی شناختی: با استفاده از دو آزمون Wesman Personnel Classification Test (WPCT) برای سنجش هوش متبلور و Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) برای سنجش هوش سیال. ۲- ویژگی‌های شخصیتی: برای سنجش شخصیت بر اساس مدل Big Five استفاده از Global Personality Inventory (GPI) یک پرسشنامه معتبر در این زمینه). ۳- تجربه کاری انباشته: با استفاده از Leadership Experience Inventory (LEI) که شامل ۴۸	آزمون مبتنی بر سه مرحله: ۱- ارزیابی توانایی شناختی ۲- ارزیابی ویژگی های شخصیتی ۳- ارزیابی تجربه کاری انباشته	

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نقد و بررسی	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
بیتس و همکاران ^۱ (۱۹۹۳) - هوگان ^۲ (۱۹۸۸)	ابزاری مبتنی بر ترکیبی از مصاحبه های عمیق و یک ابزار ارزیابی خاص به نام "سبک های تفکر استراتژیک"	مصاحبه های عمیق در مورد فرایندهای فکری، سبک های تصمیم گیری و گرایش کلی مدیر برای کشف بینش های برخورد مدیران با چالش ها- استفاده از پرسشنامه سبک های تفکر استراتژیک که ابعاد مختلف تفکر را به صورت کمی بررسی میکند- طبقه بندی و ترکیب دادهای دو روش قبل	پرسشنامه استدلال شناختی هوگان (HCRI) استدلال های شفاهی و عددی را آزمایش می کند تا چگونگی پردازش اطلاعات را آشکار نماید	عدم توجه به سایر ابعاد تفکر استراتژیک- توجه صرف بر ابعاد شخصیتی ارزیابی شونده

1. Bates et al
2. Hogan

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نویسنده (۱۹۹۶)
تکیه بر خودارزیابی - تمرکز بر عوامل شخصیتی خاص (این ابزارها بیشتر به ویژگی‌های فردی مانند شهود و ریسک‌پذیری می‌پردازند و ممکن است دیگر جنبه‌های مهم تفکر استراتژیک، مانند تأثیرات محیطی و گروهی را نادیده بگیرند) - عدم پوشش کامل ابعاد تفکر استراتژیک	تفکر انتقادی، تفکر خلاق، باز بودن به تجربه، استقلال فکر، شهود، و ریسک‌پذیری	مرور ادبیات - طراحی آیتم های پرسشنامه ها براساس تعاریف هر بعد از تفکر استراتژیک - اعتبار سنجی توسط رگرسیون چندگانه گام به گام به منظور سنجش میزان ارتباط هر یک از ابعاد با توانایی تفکر استراتژیک	آزمون های شش گانه بر اساس عوامل شناختی و شخصیتی: آزمون تورنس ^۱ برای سنجش تفکر خلاق، مقیاس سنجش واتسون - گلیزر به منظور سنجش تفکر انتقادی ^۲ ، آزمون شخصیت سنجی ^۳ ، مقیاس سنجش و اندازه گیری تفکر شهودی بر اساس مدل MBTI، میزان ریسک پذیری مبتنی بر اساس آزمون SSS ^۴ و شاخص‌های خودمختاری ^۵ بر پایه جدول ترجیحات شخصی ادواردز ^۶	

1. Pellegrino
2. Torrance
3. The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Scale
4. NEO-Personality Inventory
5. Sensation Seeking Scale
6. Autonomy
7. Edwards Personal Preference Schedule

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مؤلفان ^۱
تقلیل توانایی تفکر استراتژیک به یک سطحی از دانش به اسم دانش مدیریت استراتژیک-کمبود ادبیات نظری مرتبط با ابعاد تفکر استراتژیک	ابزار شاخص دانش استراتژیک (SKITM) هفت بُعد کلیدی را برای سنجش تفکر و دانش استراتژیک رهبران سازمان‌ها شناسایی می‌کند: استفاده از دانش چندرشته‌ای- یادگیری فعال- دیدگاه سیستمی- چارچوب برای درک عدم قطعیت- تحمل ناپایداری- ذهن باز برای پذیرش ایده‌ها- برنامه‌ریزی بلندمدت.	مطالعه ابزارهای موجود (مانند ابزارهای مرتبط با تفکر سیستمی و یادگیری فعال/ ابزارهای مرتبط با مدیریت عدم قطعیت/ پرسشنامه‌ها و ابزارهای ارزیابی رهبری/ پژوهش‌های قبلی در زمینه تفکر استراتژیک)-تحلیل عاملی که از این طریق ۷ بعد کلیدی دانش استراتژیک شناسایی شد- طراحی پرسشنامه برای سنجش ابعاد	پرسشنامه اندازه گیری سطوح مختلف دانش استراتژیک(دانش استراتژیک به عنوان محصول تفکر استراتژیک)	مورگان ^۱ (۱۹۹۸)

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نویسنده
تمرکز زیاد بر روی شخصیت - محدودیت در سنجش رفتارهای عملی (اگرچه ابزار LPI رفتارهای رهبری را می‌سنجد، اما به طور خاص به ارزیابی تصمیم‌گیری‌های پیچیده و تفکر استراتژیک در شرایط بحرانی نمی‌پردازد) - محدودیت در همبستگی معنی‌دار (در این پژوهش ابزارهای NEO PI-R و LPI برای ارزیابی شخصیت و تفکر استراتژیک در مدیران اجرایی استفاده شدند، اما همبستگی‌های به دست آمده ضعیف بودند و محقق به این نتیجه رسید که ویژگی‌های شخصیتی به تنهایی برای پیش‌بینی تفکر استراتژیک کافی نیستند و نیاز به	تصور آینده و بصیرت استراتژیک (در آزمون ارزیابی رفتارهای رهبری استراتژیک)	ایجاد مقیاس استراتژی (با شناسایی ۱۲ آیتم از ۳۰ آیتم LPI که به طور خاص به تفکر استراتژیک مرتبط بودند) - تحلیل همبستگی براساس داده‌های موجود در پایگاه داده‌های آرشیوی مربوط به مدیران اجرایی که در یک برنامه توسعه رهبری شرکت کرده بودند و آزمون شخصیتی نئو را تکمیل کرده بودند.	روشی متشکل از دو ابزار اصلی: ۱- پرسشنامه سنجش شخصیت نئو براساس مدل ۵ عاملی شخصیت (NEO PI-R) ۲- پرسشنامه ابعاد شیوه‌های رهبری براساس مدل ۵ بعدی رهبری (Leadership Practices Inventory)	محقق
۱. Rosche پژوهش‌های پیش‌تری وجود دارد.)	پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)			

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نویسنده
پیچیدگی فرایند سنجش - تمرکز بر ویژگی‌های شناختی	بر اساس ۴ نوع تفکر شامل حسی - احساسی (S.F): ارزیابی واقعیت‌ها بر اساس نیازها و احساسات انسانی. حسی - منطقی (S.L): منطقی مشکلات و ترجیح روش‌های کمی. شهودی - احساسی (N.F): استفاده از شهود برای تصمیم‌گیری و مشورت با دیگران. شهودی - منطقی (N.L): ترکیب شهود با تفکر علمی و تحلیل داده‌ها. تفکر استراتژیک	تعریف ابعاد شناختی : محققان بر اساس مدل یونگ، چهار نوع تفکر اصلی را شناسایی و تفکر استراتژیک را حاصل ترکیب همزمان چهار نوع یاد شده دانستند - طراحی پرسشنامه با ۲۰ سوال - تعیین تفکر استراتژیک بر اساس توزیع نرمال و آزمون Z (تفکر استراتژیک به عنوان نقطه تعادل هر نوع تفکر که ترکیبی از آنهاست)	توسعه روشی مبتنی بر رویکرد شناختی و ۵ نوع تفکر با بهره گیری از مدل شخصیت‌شناسی یونگ	دایر و الزیدی (۲۰۰۵)
1. Daghir & Al Zaydie	(Strategic Thinking): ترکیب هم‌زمان چهار نوع تفکر دیگر برای دستیابی به استراتژی مناسب.	پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)		۲۰۴

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

ردیف	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
۱	ابزاری شناختی برای سنجش مدل‌های تفکر سلسله‌مراتبی شناختی و مدل‌های تعادل رفتاری نش	مدل تفکر سلسله‌مراتبی شناختی فرض می‌کند که افراد در تصمیم‌گیری‌های خود از سطوح مختلف تفکر استراتژیک استفاده می‌کنند - استفاده از پارامتر λ نشان‌دهنده میانگین تعداد مراحل تفکری است که افراد در تصمیم‌گیری‌های خود در نظر می‌گیرند - استفاده از داده‌های واقعی رفتار کاربران در جامعه هدف - مقایسه نتایج مراحل قبل با تحلیل‌های رفتاری برخاسته از مدل تعادل نش (که فرض می‌کند همه افراد به صورت بهینه و استراتژیک تصمیم می‌گیرند و می‌دانند که)	پیش‌بینی رفتار دیگران - تحلیل پیچیدگی ^۲ - تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت - چند مرحله‌ای بودن تفکر ^۳ - استفاده از منطق و تحلیل - انعطاف‌پذیری و سازگاری ^۴ - تفکر سیستمی	سادگی بیش از حد مدل (تفکر استراتژیک در دنیای واقعی بسیار پیچیده‌تر است) - محدودیت در پیش‌بینی رفتارهای واقعی در سطح بالاتر (افراد می‌توانند با عوامل دیگری نظیر ریسک‌پذیری، احساسات و عوامل غیرقابل پیش‌بینی رفتار کنند) - بی‌توجهی به عوامل محیطی و سازمانی - نادیده گرفتن رفتارهای غیر استراتژیک (در سازمان‌ها رفتارهایی تحت فشارهای کاری بالا، استرس و یا کمبود اطلاعات به وفور مشاهده می‌شود) - محدودیت در تعمیم به صنایع و حوزه‌های مختلف - مشکل در
۲	دیگران نیز به همین صورت عمل می‌کنند)	پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام) نیازی به داده‌های تجربی	سنجش 1. Brown et al 2 Analyzing Complexity 3 Multi-Level Thinking 4 Flexibility and Adaptability سلسله‌مراتبی شناختی	کافی و بسیار دقیقی برای تخمین پارامتر دارد).

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نقد و بررسی	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
تنگ و همکاران ^۱ (۲۰۱۳)	پرسشنامه ابعاد شناختی تفکر استراتژیک	بررسی مدل‌های نظری - مصاحبه با خبرگان - طراحی پرسشنامه‌ها برای هر سه بعد شناختی تفکر استراتژیک	تفکر سیستمی - بازنگری - تأمل و تعمق	تکیه بر خودارزیابی - عدم پوشش پویایی‌های محیط واقعی (به دلیل تأکید بر جنبه‌های شناختی و بازتابی می‌تواند محدودیت‌هایی داشته و ابعاد عملی و محیطی تفکر استراتژیک را به خوبی پوشش ندهد) - محدودیت در تعمیم به صنایع و فرهنگ‌های مختلف.
پرنسلو ^۲ (۲۰۰۷)	ابزاری براساس پروفایل فرایند شناختی (CPP)	مرور ادبیات - مشاوره با خبرگان در زمینه‌های روانشناسی - توسعه سوالات برای تحلیل فرآیندهای شناختی و شناسایی الگوهای تفکر - آزمون اولیه - اعتبار سنجی و تحلیل داده‌ها	تحلیل محیطی - تصمیم‌گیری در شرایط مختلف - ایجاد ارتباط استراتژی - نوآوری و خلاقیت - تفکر انتقادی	پیچیدگی‌های شناختی - CPP وابستگی به داده‌های کیفی - عدم اعتبار سنجی کافی - عدم توجه به شرایط محیطی و سازمانی

1. Tang et al

2. Prinsloo

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	پژوهشگر
تأثیر سوگیری‌های زبانی در مصاحبه‌های ۳۶۰- سوگیری ناشی از خودارزیابی	توانایی‌های تصمیم‌گیری استراتژیک و تشخیص الگوها در محیط‌های پیچیده- توانایی حل مسئله‌های پیچیده و خلاقیت در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک- سبک‌های تفکر مرتبط با تفکر انتقادی، منطقی و شهودی	تعریف مفاهیم کلیدی شناختی از طریق مرور ادبیات-اعتبار سنجی داده ها از طریق CPP-مصاحبه ۳۶۰درجه	روشی شامل سه ابزار: ۱-ردیابی رفتارهای کاربران در یک محیط نا آشنا از طریق حل مسائل مختلف (براساس مدل CPP) ۲-پرسشنامه خود ارزیابی ۳-مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته ۳۶۰درجه	پژوهشگر (۱۷۱۰۲۰)

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نظریه‌شناس	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
بیلاتسینی و همکاران ^۱ (۲۰۱۹)	توسعه ابزاری مبتنی بر سنجش ضریب استراتژیک با استفاده از تئوری بازی‌ها و روانشناسی	انجام ۱۰ بازی استراتژیک برای سنجش سطح پیچیدگی تفکر استراتژیک-اندازه‌گیری توانایی شناختی بازیکنان- ایجاد شاخص ضریب استراتژیک براساس نتایج دو مرحله قبل که نشان‌دهنده سطح تفکر استراتژیک افراد خواهد بود.	دیدگاه سیستمی-تفکر در زمان-فرصت طلبی هوشمندانه- فرضیه محوری- تمرکز بر هدف-	سطحی بودن ابزار پرسش‌نامه- بی‌توجهی به عوامل محیطی و سازمانی- استاتیک بودن رویکرد- محدودیت در تعمیم‌پذیری
گرونینگ و همکاران ^۲ (۲۰۲۱)	بازی حدس عدد مبتنی بر رفتارهای غیرتصادفی در تصمیم‌گیری	انجام بازی شبیه‌سازی با حدس عدد انتخابی- ارزیابی استراتژی انتخاب اعداد توسط محققان- تحلیل آماری با استفاده از تحلیل واریانس و آزمون‌های بیزی به منظور بررسی میزان تمایل شرکت‌کنندگان به استفاده از استراتژی‌های تصادفی یا استراتژیک	پیش‌بینی تصمیمات دیگران	پیچیدگی تصمیم‌گیری به دلیل تحلیل‌ها یچندلایه و ایجاد سردرگمی برای بازیکنان- عدم توه به تاثیر تفاوت‌های فرهنگی در انتخاب‌های افراد

1. Bilancini et al
2. Gruning et al

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

پژوهشگر	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
موریزی و لیدکا (۲۰۱۸)	پرسشنامه چند بعدی مبتنی بر ارزیابی مهارت‌های رهبری	این ابزار بر اساس تحقیقات قبلی Liedtka (1998) و Jelenc (2008) طراحی شده است-اعتبار یابی از طریق تحلیل عاملی تاییدی.	تفکر استراتژیک عمومی- تفکر زمان‌محور- تمرکز بر هدف- فرصت‌طلبی هوشمندانه- فرضیه‌محوری	ذهنی بودن ارزیابی‌ها و تأثیرات خودارزیابی- محدودیت‌های ابزار پرسش‌نامه- عدم توجه به محیط واقعی- یکنواختی در پاسخ‌ها(به دلیل تمایل شرکت‌نگاران به ارزیابی مثبت یا میانه از خود)- عدم توجه به تأثیر عوامل خارجی بر تفکر استراتژیک- محدودیت در تعمیم نتایج
العمری (۲۰۲۰)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات پیشین-اقتباس از ابعاد تفکر استراتژیک در پژوهش‌های قبلی مانند لیدتکا-تدوین آیتم‌های پرسشنامه(۲۷سوال)- بررسی ابعاد و روایی.	دیدگاه سیستمی-تفکر در زمان-فرضیه محور بودن- فرصت‌طلبی هوشمندانه- تمرکز بر هدف	
اولایا و اکایا (۲۰۲۰)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی-تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تفکر سیستماتیک- تفکر واگرا ^۴ - بازتاب	

1. Muriithi & Louw
2. Alomaria
3. Olaleyea & Akkaya
4. Divergent Thinking

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نقدها	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
بانی‌هانی (۲۰۲۱)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی و تاکید بر مدل لیدتکا-مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	دیدگاه سیستمی-تفکر در زمان-فرضیه محور بودن-فرصت طلبی هوشمندانه-تمرکز بر هدف	
همکاران (۲۰۲۰) لاری گل و	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی و تاکید بر مدل گلدمن ۲۰۰۵ - تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تفکر مفهومی-تفکر سیستمی-فرصت طلبی هوشمندانه-آینده‌نگری	
پرانینگروم و سوسیتو (۲۰۲۱)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی-مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تحلیل محیطی-تصمیم‌گیری-ایجاد و ارتباط استراتژی-نوآوری و خلاقیت.	
کولا و نکتیوک (۲۰۲۱)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	اقتباس از مطالعات پیشین برای طراحی سوالات ابعاد سه گانه-اعتبار یابی از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی	تفکر سیستمی-خلاقیت-بینش ^۵	

1. Bani-Hania
2. Lari Gol et al
3. Praningrum & Susetyo
4. Kulaa & Naktiyok
5. Vision

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

پژوهشگر	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
بهرام پور و شکوه (۲۰۲۱)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی و تاکید بر مدل لیدتکا-مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم های پرسشنامه-اعتبار یابی	دیدگاه سیستمی-تفکر در زمان-فرضیه محور بودن- فرصت طلبی هوشمندانه- تمرکز بر هدف	
منوریان و همکاران (۱۳۹۱)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی و تاکید بر مدل لیدتکا-مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم های پرسشنامه-اعتبار یابی	دیدگاه سیستمی-تفکر در زمان-فرضیه محور بودن- فرصت طلبی هوشمندانه- تمرکز بر هدف	
حسینی و همکاران (۱۳۹۱)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی - مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم های پرسشنامه-اعتبار یابی	تحلیل محیطی- تفکر سیستمی- نوآوری و خلاقیت- آینده‌نگری	
معنائی و همکاران (۱۳۹۲)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی - مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم های پرسشنامه-اعتبار یابی	تفکر مفهومی- تفکر سیستمی- فرصت طلبی هوشمندانه- آینده‌نگری	

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نقد و شگر	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
شکاری و عیدی (۱۳۹۵)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی و تاکید بر مدل گلدمن ۲۰۰۵ - تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-مشاوره با خبرگان-اعتبار یابی	تفکر مفهومی - تفکر سیستمی - فرصت‌طلبی - هوشمندانه - آینده‌نگری	
سلیمانی و حمیدی زاده (۱۳۹۶)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی - مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تحلیل محیطی - تفکر سیستمی - نوآوری و خلاقیت - آینده‌نگری	
امامی و معروفی (۱۳۹۷)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی و تاکید بر مدل گلدمن ۲۰۰۵ - تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تفکر مفهومی - تفکر سیستمی - فرصت‌طلبی - هوشمندانه - آینده‌نگری	
وهمکاران (۱۳۹۹) امامی	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی - مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تحلیل محیطی - تفکر سیستمی - نوآوری و خلاقیت	
وشتی و همکاران (۱۳۹۹)	پرسشنامه سنجش تفکر استراتژیک	مرور ادبیات علمی - مشاوره با خبرگان-تبدیل ابعاد به آیتم‌های پرسشنامه-اعتبار یابی	تحلیل محیطی - تفکر سیستمی - نوآوری و خلاقیت - آینده‌نگری	

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

نظریه‌شناس	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
شیرزاد و همکاران (۱۳۹۹)	توسعه الگوریتمی جهت بررسی فعالیت های مغزی حین تفکر استراتژیک	شناسایی ابعاد شناختی تفکر از مطالعات پیشین - توسعه وظایف شناختی و تصویر برداری EEG از مغز افراد حین انجام وظایف محوله برای سنجش تفکر استراتژیک - اعتبار سنجی و اجرای آزمایشی برای مقایسه داده های جمع آوری شده	تفکر سیستمی - چارچوب بندی مجدد - تعمق	محدودیت های نمونه - سوگیری های فرهنگی - ساده سازی فرآیندهای شناختی - عدم توجه به زمینه (ممکن است این وظایف نتوانند به طور کامل شرایط واقعی تصمیم گیری های استراتژیک را شبیه سازی کنند)
عریضی و اسدی (۱۳۹۶)	طراحی تمرینات برای کانون ارزیابی	شناسایی ابعاد کلیدی تفکر استراتژیک - توسعه وظایف شناختی که مدیران باید در حین انجام آن ها توانایی تفکر استراتژیک خود را نشان دهند - مشاوره با خبرگان برای بهبود وظیف تعریف شده - آزمون پیش نیاز - اعتبار سنجی محتوا	تحلیل محیطی - تفکر سیستمی - نوآوری و خلاقیت - آینده نگری	چالش های طراحی وظایف - چالش های طراحی وظایف - محدودیت های فرهنگی.

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نویسنده
تحلیل تمام فرآیندهای شناختی بازیکنان تنها بر اساس داده‌های بصری - نیازمند فناوری متناسب با ابزارهای تحلیل و یادگیری ماشین در سازمان‌ها	توانایی شناسایی نقاط با برجستگی بالا یا پایین (بازیکنان باید بتوانند نقاط مهم و استراتژیک را در صفحه تشخیص دهند) - تغییرات در سطح تفکر (نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری استراتژیک و قدرت تصمیم‌گیری پویا در بازیکنان) - پیش‌بینی رفتارهای استراتژیک (با تحلیل داده‌های قبلی، رفتارهای آینده بازیکنان را پیش‌بینی میشود).	جمع‌آوری داده‌های ردیابی چشم - استفاده از مدل مارکوف پنهان (HMM) برای بررسی حالات پنهانی توجه رد چشم‌ها - یادگیری مدل مبتنی بر الگوریتم و محاسبه احتمال انتقال بین حالات که نشان‌دهنده الگوهای استراتژیک و فرآیندهای شناختی بازیکنان است.	توسعه ابزاری مبتنی بر بازی‌های نظریه بازی و ردیابی بصری افراد	لی و کامرر (۲۰۲۱)

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

پژوهشگر	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	انتقادات و محدودیت‌های روش
سکوemaker ^۱ (۱۹۹۵)	روشی مبتنی بر برنامه ریزی سناریو	شناسایی روندها و عدم قطعیت‌ها-ایجاد سناریو ها-توسعه داستان ها برای حالات مختلف-تحلیل سناریو ها-آزمون و بازخورد گیری از ذینفعان	تحلیل محیطی- تصمیم‌گیری استراتژیک- نوآوری و خلاقیت- پیش‌بینی و برنامه‌ریزی	ساده‌سازی پیچیدگی‌های محیط‌های واقعی در تجارت- وابستگی به داده‌های کیفی- مشکلات اجرایی و نیاز به منابع و زمان.
فلانگان ^۲ (۱۹۵۴)	ارزیابی تفکر استراتژیک براساس تکنیک حادثه بحرانی	جمع‌آوری داده‌های کیفی شامل تصمیمات استراتژیک و واکنش‌های موثر شرکت کنندگان- تحلیل و کد گذاری حوادث و شناسایی رفتارهای شاخص-توسعه معیارها و شاخص ها برای سنجش	تحلیل محیطی- تصمیم‌گیری- تطبیق‌پذیری و نوآوری- مدیریت ریسک- ارتباطات و تعاملات	وابستگی به داده‌های کیفی- کاهش امکان تعمیم- نیاز به تحلیل دقیق- عدم تمرکز بر داده‌های کمی- محدودیت در تعداد حوادث جمع‌آوری شده.

1. Schoemaker
2. FLANAGAN

جدول ۶. یافته‌های پژوهش و انتقادات وارد بر آن‌ها (منبع: محقق)

انتقادات و محدودیت‌های روش	ابعاد مورد سنجش از تفکر استراتژیک	مسیر طراحی و چگونگی استفاده از ابزار (به ترتیب)	چگونگی سنجش تفکر استراتژیک	نقد
تمرکز بیش از حد بر معیارهای کمی - عدم انعطاف‌پذیری	تفکر انتقادی - خلاقیت - توانایی استفاده از سیستم‌ها برای تحلیل و ارزیابی شرایط داخلی و خارجی.	این تست‌ها بر اساس نظریه‌های روانشناسی شخصیتی و تحلیل رفتار طراحی شده‌اند. هر یک از آن‌ها ابزار خاص خود را برای ارزیابی ویژگی‌های فردی و اجتماعی دارند.	پرسشنامه‌های ارزیابی مهارت‌ها و فرایندهای مرتبط با آن شامل ابزارهای ارزیابی شخصیتی و مهارتی مانند تست‌های MBTI (Myers-Briggs Type Indicator) ۳۶۰ درجه برای شناسایی نقاط قوت و ضعف	۱۰۰٪ (۱۰۰٪)

همانطور که از جدول بالا مشخص است هیچ ابزار و روش کاملی وجود ندارد که تمامی ابعاد تفکر استراتژیک را با نگاهی همه جانبه مورد ارزیابی قرار دهد و مهمترین انتقادات نیز متوجه سوگیری‌های ناشی از خود اظهاری داوطلبین و عدم توجه به مولفه‌های محیطی و تعاملات درون گروهی سازمان‌هاست که می‌توانند در سطح برخورداری افراد از تفکر استراتژیک تغییر ایجاد نمایند. همچنین عدم توجه به مولفه‌ها و شاخص‌های فرهنگی در تهیه و تنظیم این ابزارها و عدم توجه به محیط واقعی کاری در بستر و موقعیت‌های مختلف سازمانی که با محیط ایزوله تست و آزمایش این ابزارها تفاوت دارد، می‌توانند باعث بروز خطا در نتایج ارزیابی‌ها گردند اما با این حال احتمالاً بتوان با مقوله بندی چگونگی عمل ارزیابی به آن‌ها نظم خاصی بخشید تا هر پژوهشگر علاقه مندی به این حوزه بتواند با مراجعه مستقیم به دسته مربوطه به توسعه ادبیات علمی آن پرداخته و نواقص احتمالی را برطرف نماید و یا هر سازمانی با توجه به امکانات و الزامات و نیازمندی‌های خود ابزار مخصوص به خود را انتخاب و در محیط سازمان خود عملیاتی نماید. از

این رو مدل دسته بندی براساس تحلیل مضمون‌های صورت گرفته به عنوان نتیجه نهایی و نوآورانه این پژوهش در ادامه ارائه خواهد شد.

نتیجه گیری و ارائه مدل

شایستگی‌ها معمولاً با توجه به رفتارهای کلیدی تعریف می‌شوند. این رفتارهای کلیدی هستند که مشخص می‌کنند هر شایستگی نشانگر چه رفتارهایی خواهد بود. بنابراین نیاز است به مفهوم شاخص کلیدی رفتار^۱ توجه شود. محققان شاخص کلیدی رفتار (KBI) را به عنوان رفتارهایی تعریف می‌کنند که می‌توانند برای شناسایی و تعیین ویژگی‌های خاص افراد مورد استفاده قرار گیرند (استن تافت و همکاران^۲، ۲۰۲۰؛ کاکس و همکاران^۳، ۲۰۰۵). انجمن روانشناسی آمریکا (APA)^۴ سنجش رفتار^۵ را چنین تعریف میکند: مطالعه و ارزیابی سیستماتیک رفتار یک فرد با استفاده از تکنیک‌های متنوع از جمله مشاهده مستقیم، مصاحبه و نظارت بر خود. بنابراین روش‌های سنجش رفتاری را می‌توان به عنوان روش‌هایی که به طور مستقیم رفتارها یا عملکردهای فرد را می‌سنجد و هدف آن‌ها اندازه‌گیری کمیت یا کیفیت رفتار است در نظر گرفت. بنابراین زمانی که در مورد شایستگی افراد صحبت می‌شود در حقیقت به رفتار یا به طور اخص به عملکرد آن‌ها اشاره می‌شود و میدانیم که رفتار بازتاب مستقیم تفکر است (دقیر والزیدی، ۲۰۰۵). با توجه لزوم جمع بندی و ارائه نظامند مطالعات صورت گرفته پیرامون ابزارها و مدل‌های ارزیابی تفکر استراتژیک پیشنهاد می‌گردد با در نظر گرفتن مفهوم رفتار به عنوان محور اصلی جمع بندی هر نوع از ابزار و مدل ارزیابی شایستگی‌ها (مانند تفکر استراتژیک) به تقسیم بندی ابزارها پرداخته شود. از این رو مضامین پایه احصا شده از چگونگی ارزیابی تفکر استراتژیک در هر پژوهش با واسطه مضامین سازماندهنده‌ای که مقوله‌های کلی تری را به نمایش می‌گذارند به مقوله‌های اصلی یعنی مضامین فراگیر متصل می‌شوند. این مضامین همان راهبردهای سنجش رفتاری هستند. راهبردهای سنجش رفتار^۶ را می‌توان به صورت مقوله‌های کلی ۱. مصاحبه رفتاری، ۲. مشاهده رفتار، ۳. سنجش

1. Key Behavioral Indicators (KBI)

2. Stentoft et al

3. Cox et al

4. American Psychological Association

5. behavioral assessment

6. Strategies of behavior assessment

رفتار شناختی (فرایند های شناختی زمینه ساز رفتارها)، ۴. سنجش روانی - فیزیولوژیکی طبقه‌بندی کرد. این تقسیم بندی با توجه به راهبردهای پیشنهاد شده در منابع سنجش رفتار در روانشناسی از قبیل راهنمای سنجش روانی (مارنات، گری گراث، ۱۹۹۷)، روان‌شناسی بالینی (فیرس، ای جری و ترال، تیموتی جی، ۱۹۷۹) و آسیب‌شناسی روانی (دیویسون، جرالدرسی و همکاران، ۱۹۷۴) مورد توجه قرار گرفته است (غلامی، ۱۳۹۳). بنابراین با در نظر گرفتن نتایج حاصل از مطالعات که در بخش قبل به آن‌ها اشاره شد، خواهیم داشت:

جدول ۷. دسته بندی انواع مدل‌ها و روش‌های ارزیابی تفکر استراتژیک احصا شده از مرور نظامند ادبیات (منبع: محقق)

مضمون فراگیر	مضامین سازمانده	مضامین پایه (رویکرد و چگونگی ارزیابی)	پژوهشگران
مفاهیم یا مکتوب (مطابق با جنبه رفتاری)	آیتم‌های رفتاری احصا شده از نظر متخصصان	مبتنی بر بازخوردهای رفتاری حاکی از مهارت‌های کلیدی مدیریت استراتژیک در محیط کاری و متخصصان	استامپ (۱۹۸۹)
		توسعه ابعاد مرتبط با توانایی تفکر بر اساس نظرات متخصصان	گلدمن (۲۰۰۵)
		سنجش رفتاری مبتنی بر مدل شایستگی‌های مدنظر مدیران منابع انسانی	گلدمن (۲۰۱۶)
		طراحی آیتم‌های رفتاری مبتنی بر نظرات خبرگان	دهیر (۲۰۱۸)
		طراحی پرسشنامه تفکر مبتنی بر نظرات خبرگان و تحلیل‌های آماری	رودرگیز (۲۰۲۱)
	آیتم‌های رفتاری احصا شده در فرایندهای کمی	طراحی ابزار با توجه به رفتارهای فردی (SQCT) در سنجش تفکر استراتژیک	گلدمن (۲۰۱۷)
		طراحی آیتم‌های رفتاری مبتنی بر تحلیل‌های کمی	سریواستاوا (۲۰۲۱)
	پرسشنامه	طراحی پرسشنامه تعیین سطح دانش	مورگان (۱۹۹۸)

جدول ۷. دسته بندی انواع مدل‌ها و روش‌های ارزیابی تفکر استراتژیک احصا شده از مرور نظام‌مند ادبیات (منبع: محقق)

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه (رویکرد و چگونگی ارزیابی)	پژوهشگران
	براساس زیرشایستگی‌ها	استراتژیک به مثابه توانایی تفکر استراتژیک	
		استفاده از پرسشنامه ارزیابی مهارت‌های رهبری براساس مدل‌های قبلی موجود در ادبیات علمی	موریسی ولو (۲۰۱۸)
		طراحی پرسشنامه براساس ابعاد تشریح شده در ادبیات علمی از تفکر استراتژیک و اعتبار سنجی آن‌ها	العمری (۲۰۲۰)، اولالیا و اکایا (۲۰۲۰)، بنی هانی (۲۰۲۱)، لاری گل (۲۰۲۰)، پرانینگروم (۲۰۲۱)، کولا و نکتیوک (۲۰۲۱)، بهرامپور و شکوه (۲۰۲۱)، منوریان و همکاران (۱۳۹۱)، حسینی اردکانی و همکاران (۱۳۹۱)، معمایی و همکاران (۱۳۹۲)، شکاری و عیدی (۱۳۹۵)، سلیمانی و حمیدی زاده (۱۳۹۶)، امامی و معروفی (۱۳۹۷)، امامی و همکاران (۱۳۹۹)، و شنی و همکاران (۱۳۹۸)
ساختارمند	شبیه سازی ساختارمند	بررسی دقیق و کیفی حوادث بحرانی تشریح شده توسط افراد	فلانگان (۱۹۵۴)
		پیشنهاد طراحی و بررسی سناریوهای مختلف و تحلیل کیفی آن‌ها	شوماکر (۱۹۹۵)
		شبیه سازی محیط برای ایجاد فرصت‌های حل مسئله	ریبورن (۲۰۰۶)
		طراحی تمرینات شبیه سازی برای کانون ارزیابی	عریضی (۱۳۹۶)

جدول ۷. دسته‌بندی انواع مدل‌ها و روش‌های ارزیابی تفکر استراتژیک احصا شده از مرور نظام‌مند ادبیات (منبع: محقق)

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه (رویکرد و چگونگی ارزیابی)	پژوهشگران
ارزیابی فرآیندهای تفکر استراتژیک در سازمان	بازی‌های شناختی	طراحی بازی شناختی برای تعیین سطح ضریب استراتژیک افراد به مثابه توانایی تفکر استراتژیک	بیلانسنی (۲۰۱۹)
		طراحی بازی حدس اعداد برای بررسی رفتارهای غیر تصادفی	گرونینگ (۲۰۲۱)
	ترکیب نمایه‌های شخصیتی و شناختی	ترکیبی از مصاحبه عمیق و پرسشنامه سبک‌های تفکر استراتژیک (تیپ شناسی)	هوگان (۱۹۸۸)
		براساس آزمون‌های شش گانه براساس عوامل شناختی و شخصیتی	پلگرینو (۱۹۹۶)
		براساس آزمون‌های سه گانه شخصیتی، تجربه کاری و توانایی شناختی فرد	دراگونی (۲۰۱۱)
	عوامل شخصیتی	مبتنی بر دو ابزار پرسشنامه‌ای شامل مباحث شخصیتی و شیوه‌های رهبری	روچه (۲۰۰۳)
		توسعه روشی مبتنی بر شخصیت شناسی یونگ	دقیروالزیدی (۲۰۰۵)
		استفاده از پرسشنامه‌های ارزیابی مرتبط با مباحث شخصیتی و مهارتی تفکر استراتژیک به همراه بازخورد گیری ۳۶۰ درجه	واترز (۲۰۱۱)
	سنجش آیتم‌های شناختی	توسعه ابعاد شناختی مبتنی بر نظرات خبرگان	پیسایا (۲۰۰۵)
		ایجاد و توسعه ابزاری شناختی بر اساس مدل‌های تفکر سلسله مراتب شناختی	پرینسلو (۲۰۰۷)
		ایجاد ابزاری شناختی بر اساس	برون (۲۰۱۳)

جدول ۷. دسته بندی انواع مدل‌ها و روش‌های ارزیابی تفکر استراتژیک احصا شده از مرور نظامند ادبیات (منبع: محقق)

مضمون فراگیر	مضامین سازماندهنده	مضامین پایه (رویکرد و چگونگی ارزیابی)	پژوهشگران
		مدل‌های تفکر سلسله مراتب شناختی	
		طراحی پرسشنامه ابعاد شناختی تفکر استراتژیک	تنگ (۲۰۱۳)
		بررسی رفتار براساس مدل‌های شناختی و پرسشنامه خودارزیابی و مصاحبه ۳۶۰ درجه	دوپمن (۲۰۱۸)
واکنش‌های بدنی تحلیل		ثبت فعالیت‌های نورونی در مغز افراد حین انجام تکالیف شناختی و تفکر استراتژیک	شیرزاد و همکاران (۲۰۱۹)
		طراحی بازی به منظور ردیابی حرکت‌های چشمی حین انجام تکلیف شناختی	لی و کمرر (۲۰۲۱)

مصاحبه رفتاری: مصاحبه‌های رفتاری اصطلاحاً در روانشناسی به فرایندی اطلاق می‌شود که در آن مصاحبه گر یا تحلیلگر با استفاده از تکنیک‌های خاص، رفتارها و واکنش‌های فرد را در شرایط مختلف ارزیابی و تحلیل می‌کند. هدف این نوع مصاحبه، جمع‌آوری اطلاعات دقیق درباره الگوهای رفتاری، احساسات و تفکرات فرد است تا بتوان به تشخیص دست یافت (گنجی، ۱۳۹۸). این نوع مصاحبه معمولاً شامل سؤالاتی است که به فرد کمک می‌کند تا تجربیات خود را توصیف کند (به طور شفاهی) و یا درباره خود و رفتارهای گذشته خود به سؤالاتی پاسخ دهد (به طور مکتوب). در این فرایند، توجه به جزئیات و دقت در تحلیل رفتارها اهمیت زیادی دارد. از جمله دلایل نام گذاری دسته اول مضامین پایه در مدل نهایی دسته بندی ابزارهای ارزیابی تفکر استراتژیک به مصاحبه رفتاری نیز توجه به همین تعریف بوده است. این دسته از پژوهش‌ها ضمن احصا رفتارهای خاص و نشاندهنده تفکر استراتژیک خود بستری را برای طراحی و اجرای ابزارهایی مهیا ساخته اند که سایر پژوهشگران میتوانند با تکیه بر این رفتارها اقدام به طراحی پرسشنامه‌های کتبی یا طرح سوالات مصاحبه شفاهی نمایند. این دسته خود به سه زیر مجموعه

آیتم‌های رفتاری احصا شده از نظر متخصصان، آیتم‌های رفتاری احصا شده در فرایندهای کمی و پرسشنامه‌هایی که براساس رفتارهای مرتبط با زیرشایستگی‌های تفکر استراتژیک تهیه شده‌اند تقسیم شده است.

مشاهده رفتاری: مشاهده رفتاری به فرایند جمع‌آوری اطلاعات از طریق مشاهده مستقیم رفتارهای فرد یا گروه در شرایط طبیعی یا کنترل‌شده اشاره دارد. این روش به پژوهشگران و روانشناسان کمک می‌کند تا الگوهای رفتاری، واکنش‌ها و تعاملات اجتماعی را بدون دخالت مستقیم در وضعیت مورد مطالعه بررسی کنند (مک‌لئود^۱، ۲۰۱۸). در این پژوهش نیز دو دسته شبیه سازی ساختارمند و بازی‌های شناختی به دلیل آماده سازی یک بستر مشخص برای ظهور و بروز رفتارهای خاصی از ارزیابی شوندگان برای ثبت و تحلیل توسط ارزیاب‌ها در این دسته جای گذاری و تعریف شده‌اند.

ارزیابی فرایندهای شناختی و شخصیتی زمینه ساز رفتار: ارزیابی فرایندهای شناختی و شخصیتی به مجموعه‌ای از روش‌ها و ابزارها اشاره دارد که برای شناسایی و تحلیل ویژگی‌های شناختی (مانند ادراک، تفکر، حافظه) و شخصیتی (مانند برون‌گرایی، درون‌گرایی، ثبات عاطفی) افراد استفاده می‌شود. این ارزیابی‌ها می‌توانند به شناسایی الگوهای رفتاری و نیازهای توسعه فردی کمک کنند (آیزنک^۲، ۱۹۹۱؛ راجرز^۳، ۱۹۸۰) در این پژوهش دو دسته اصلی ابزارها که براساس شخصیت و شناخت به ارزیابی شایستگی تفکر استراتژیک در افراد می‌پردازند در این دسته تعریف و دسته سوم که ابزارهای مرکبی از هر دو عامل می‌باشند نیز در این مقوله سازمان دهنده جایگذاری می‌شوند. وجه اشتراک هر سه دسته در ردیابی و رتبه بندی آثار رفتاری تفکر استراتژیک منبث از نمایه‌های شخصیتی و عوامل شناختی شرکت کنندگان می‌باشد.

ثبت و ارزیابی پاسخ‌های فیزیولوژیک: در روانشناسی به فرایند اندازه‌گیری و تحلیل تغییرات فیزیولوژیکی بدن اشاره دارد که به واکنش‌های احساسی و رفتاری افراد مرتبط است. این پاسخ‌ها می‌توانند شامل تغییرات در جریان‌ات نورونی مغز، ضربان قلب، فشار خون، فعالیت الکتریکی پوست و سایر شاخص‌های فیزیولوژیکی باشند (هاسل^۴، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر آخرین دسته از

1. McLeod
2. Eysenck
3. Rogers
4. Hassel

پژوهش‌ها ذیل این عنوان دسته بندی شده اند زیرا فعالیت‌های نوروهای مغز هنگام انجام یک فعالیت مشخص که نیاز به تفکر استراتژیک دارد و تغییرات چشم‌ها از جمله آثار فیزیولوژیکی می‌باشند که در حین بعضی تکالیف ارائه شده به ارزیابی شوندگان رخ میدهند و می‌توان با شناسایی و رتبه بندی آن‌ها به طبقه بندی افراد بر حسب میزان برخورداری ایشان از شایستگی تفکر استراتژیک پرداخت.

پس به طور خلاصه می‌توان انواع پژوهش‌ها را در ۴ دسته کلی و ۹ زیر دسته مرتبط با آن تقسیم بندی نمود چرا که تنوع ابزارهای ارزیابی شایستگی‌های ذاتا شناختی مانند تفکر استراتژیک مبتنی بر راهبردهای سنجش رفتارهای ضمنی یا صریح (آشکار و پنهان) قابلیت تقسیم و بررسی دارند. از دیگر نتایج این مطالعه که مرتبط با محتوای ارزیابی (چیستی) این ابزارها بود نیز می‌توان چنین بیان کرد که بیشترین ابعاد مورد توجه محققین برای سنجش تفکر استراتژیک (براساس تعداد استفاده از زیرشایستگی موردنظر برای سنجش تفکر استراتژیک در قالب پرسشنامه‌ها) به ترتیب عبارتند از تفکر سیستمی، فرصت طلبی هوشمندانه، تفکر چشم اندازی (آینده نگری-تمرکز بر هدف) و تفکر مفهومی، که دقیقاً با مدل گلدمن (۲۰۰۵) همخوانی دارند. بنابراین می‌توانند مبنایی برای مطالعات مرتبط با تفکر استراتژیک قرار گیرند.

فهرست منابع

- شوقی، بازرگانی، نادری خورشیدی، دیواندری. (۲۰۱۷). الگوی توسعه تفکر راهبردی مدیران ارشد بانک انصار. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۹(۱)، ۱۲۵-۱۵۶.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20084528.1396.9.1.6.2>
 نیرومند، پوراندخت، زارع خورمیزی، میرالی، محمودی، محمدی، نظافتی. (۲۰۲۱). ارائه الگوی اندازه‌گیری شایستگی‌های عمومی اثربخش کارکنان وظیفه. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۱۳(۲)، ۲۱۳-۲۵۷.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.82548002.1400.13.2.7.3>
 گنجی، م. (۱۳۹۸). "روانشناسی بالینی: مبانی و روش‌ها". تهران: انتشارات سمت.
 Alomari, Z.S. (2019). Does human capital moderate the relationship between strategic thinking and strategic human resource management?. **Management Science Letters**, 10 (2020) 565-574.
 Arizi, H. R., Asadi, E. (2017). Design and implementation of strategic thinking competency evaluation center for the managers of Iran Oil Products Refining and Distribution Company. **Contemporary Psychology**, 1, 53-62 [In Persian].
 Bahrampour, M., Shokooh, Z., Pourkiani, M., Kamali, M.J. (2021). "Designing a Strategic Human Resource Management Model in the Ministry of Science with Emphasis on Strategic Thinking." Vol. 11 No. 4 (2021).
 Bani-Hani, J.S. (2021). The moderating influence of managers strategic thinking on the effect of talent management on organization core competency. **Management Science Letters**, 11 (2021) 213-222.
 Bates, D. L., & Dillard, J. E., Jr. (1993). Generating strategic thinking through multi-level teams. **Long Range Planning**, 26, 103-110.
 Bilancini, Ennio & Boncinelli, Leonardo & Mattiassi, Alan. (2019). Assessing Actual Strategic Behavior to Construct a Measure of Strategic Ability. **Frontiers in Psychology**, 9. 10.3389/fpsyg.2018.02750.
 Boar, B. (2000). Strategic thinking in hyper-competitive markets. **Handbook of Business Strategy**, 1(1), 183-187.
 Boland, A., Cherry, G., & Dickson, R. (2017). Doing a Systematic Review: A Student's Guide (Second ed.). **SAGE Publications Ltd**.
 Bonn, Ingrid. (2001). Developing strategic thinking as a core competency. **Management Decision**, 39 (1), 63-71.
 Bonn, I. (2005). Improving strategic thinking: a multilevel approach. **Leadership & Organization Development Journal**, 26(5), 336-354.
 Bouhali, R., Mekdad, Y., Lebsir, H., & Ferkha, L. (2015). Leader roles for innovation: strategic thinking and planning. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, 181, 72-78.
 Brown, Alexander L., Camerer, Colin F., Lovo, Dan, (2013). Estimating Structural Models of Equilibrium and Cognitive Hierarchy Thinking in the Field: The Case of Withheld Movie Critic Reviews. **Management Science**, 59(3):733-747.
 Camerer, C. & Li, X. (2021). **Hidden Markov modeling of the cognitive process in strategic thinking**. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3838911> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3838911>

- Cronin, P.; Ryan, F.; Coughlan, M. (2008). **Undertaking a Literature Review: A Step-by-Step Approach**. Br. J. Nurs. 2008, 17, 38–43.
- Cox, R. F., Issa, R. R. A., & Koblegard, K. (2005). Management's perception of key behavioral indicators for construction. **Journal of Construction Engineering and Management**, 131(3), 368-376.
- Davison, G., et al. (1974). **Psychopathology**. In: Dehestani, M., Tehran, 2006, 4th ed.
- Daghir, M. M., & Al Zaydi, K. I. (2005). The measurement of strategic thinking type for top managers in Iraqi public organizations-cognitive approach. **International Journal of Commerce and Management**, Vol. 15 Iss 1 pp. 34 – 46.
- Dhir, S., Dhir, S., & Samanta, P. (2018). Defining and developing a scale to measure strategic thinking. **foresight**, 20(3), 271-288.
- Dhir, S., Dhir, S. (2020). Modeling of strategic thinking enablers: a modified total interpretive structural modeling (TISM) and MICMAC approach. **International Journal of System Assurance Engineering and Management**, 2020, vol. 11, issue 1, No 13, 175-188.
- Dragoni, Lisa & Oh, In-Sue & VANKATWYK, PAUL & Tesluk, Paul. (2011). Developing Executive Leaders: The Relative Contribution Of Cognitive Ability, Personality, And The Accumulation Of Work Experience In Predicting Strategic Thinking Competency. **Personnel Psychology**, 64. 829 - 864. 10.1111/j.1744-6570.2011.01229.x.
- Dragoni, L., I. Oh, P. E. Tesluk, O. A. Moore, P. VanKatwyk, and J. Hazucha. (2014). Developing Leaders' Strategic Thinking Through Global Work Experience: The Moderating Role of Cultural Distance. **Journal of Applied Psychology**, 99(5): 867-882.
- Dupmann, D., & Foster, M. (2018). What Do The Best Strategic Thinkers Do? A Case Study of Cognitive Elements in Strategic Thinking. Thesis for: Master of Science.
- Emami, A., Rabiei Mandjin, M. R., Islambolchi, A. R., & Shams, M. (2020). Assessing the strategic thinking of the developers of the sustainable income policy of middle municipalities with a good governance approach in the horizon of 2025. **Educational measurement**, 40, 137-170 [In Persian].
- Emami, A. R., & Maroufi Naghdehi, F. (2018). Assessment of strategic thinking in municipality managers and city Islamic councils for strategic planning of sustainable municipality income sources (a case study of Malayer city and municipality). **New attitudes in human geography**, 89-100 [In Persian].
- Eidi, S., & Shekari, G. A. (2016). Assessment of strategic thinking of Iran's glass industry managers in the area of food industry container production in Mashhad. 7th **International Conference on Economics and Management** [In Persian].
- Eysenck, H. J. (1991). Dimensions of personality: The biosocial approach to personality. In **Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement (pp. 87-103)**. Boston, MA: Springer US.
- Epstein, Marc & Buhovac, Adriana & Elkington, John & Leonard, Herman. (2017). Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts. 10.4324/9781351276443.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. **Psychological bulletin**, 51(4), 327.
- Garavan, T.N. and McGuire, D. (2001). Competencies and workplace learning: some reflections on the rhetoric and the reality. **Journal of Workplace Learning**, Vol. 13 Nos 3-4, pp. 144-163.
- Gholami (2013). Bagheral Uloom Research Institute. [http://pajoohe.ir/-Strategies-of-behavior-assessment __a-46346-16373-30721-34939.aspx](http://pajoohe.ir/-Strategies-of-behavior-assessment__a-46346-16373-30721-34939.aspx) [In Persian].

- Goldman, E. F. (2005). Becoming an expert strategic thinker: **The learning journey of healthcare CEOs**. The George Washington University.
- Goldman, E.F., (2007). 'Strategic thinking at the top'. **MIT Sloan Management Review**, 48(4), 75-80.
- Goldman, E. F. (2008). The power of work experiences: Characteristics critical to developing expertise in strategic thinking. **Human Resource Development Quarterly**, 19(3), 217-239.
- Goldman E. F. & Casey A. (2010). Building A Culture That Encourages Strategic Thinking. **Journal Of Leadership & Organizational Studies**, 17(2) 119-128.
- Goldman Ellen F. (2012). Leadership practices that encourage strategic thinking, *Journal of Strategy and Management*, Vol. 5 Issue: 1, pp.25-40.
- Goldman, E.F., Scott, A.R. and Follman, J.M. (2015), Organizational practices to develop strategic thinking. **Journal of Strategy and Management**, Vol. 8 No. 2, pp. 155-175.
- Goldman, E. F., and A. R. Scott, (2016). Competency Models for Assessing Strategic Thinking. **Journal of Strategy and Management**, 9(3): 258-280.
- Goldman, E. F., and A. R. Scott, (2017). Combining practice and theory to assess strategic thinking, **Journal of Strategy and Management**.
- Gottfredson, L. S. (1997). Why g Matters: The Complexity of Everyday Life. **Intelligence**, 24(1): 79-132.
- Graetz, F. (2002). Strategic thinking versus strategic planning: towards understanding the complementarities. **Management decision**, 40(5), 456-462.
- Groth-Marnat, G. (1997). **The Handbook of Psychological Assessment**. In: Sharifi, H. P., & Nikkhou, M. R., Tehran: Rushd, 1996, 2nd ed.
- Grüning, D. J., & Krueger, J. I. (2021). Strategic Thinking: A Random Walk Into the Rabbit Hole. **Collabra: Psychology**, 7(1).
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1996). Competing for the Future. Boston. **Harvard Business School Press**.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (2013). Competing for the Future. **Harvard Business Press**.
- Hanford, P. (1995). Developing director and executive competencies in strategic thinking, in Garratt, B. (Ed.). **Developing Strategic Thought: Reinventing the Art of Direction-Giving**, McGraw-Hill, London, pp. 157-186.
- Hassel, S., McKinnon, M. C., Cusi, A. M., & MacQueen, G. M. (2011). An overview of psychological and neurobiological mechanisms by which early negative experiences increase risk of mood disorders. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 20(4), 277.
- Haycock, K., Cheadle, A. & Bluestone, K.S., (2012). Strategic thinking. **Library Leadership & Management**, 26(93/4), 1-23.
- Heracleous, L. (1998), Strategic thinking or strategic planning?, **Long Range Planning**, Vol. 31 No. 3, pp. 481-487.
- Hosseini, S. Y., Behjati Ardakani, B., & Rahmani, S. (2012). Presenting a model to measure the strategic thinking of Iran's tile and ceramic industry managers with a structural equation modeling approach. **Research Journal of Executive Management**, 7, 0-13 [In Persian].
- Jelenc, L. (2008). The impact of strategic management schools and strategic thinking on the performance of Croatian entrepreneurship practice. PhD dissertation, Faculty of Economics, University of Ljubljana, Slovenia.

- Kamangar, F., Salavati, A., & Karimi, M. Sh. (2013). Developing strategic thinking. **Journal of Basic and Applied Scientific Research**, 3(6), 546-552.
- Krawiec, F. (2003). **Strategiczne myślenie w firmie**. Warszawa: Difin.
- Kula, M., Naktiyok, A. (2021). Strategic thinking and competitive intelligence: Comparative research in the automotive and communication industries. **Journal of Intelligence Studies in Business**, Vol. 11, No. 2 (2021) pp. 53-68.
- Lari Gol Z, Ghanifar MH, Ahi G, Shahabizadeh F, Jarahi Friz J. (2020). Role of Spiritual Intelligence in Entrepreneurial Self-efficacy With Mediatin of Strategic Thinking. **Health Spiritual Med Ethics**, 7(2):50-58.
- Lee, C., & Benza, R. (2015). Teaching innovation skills: application of design thinking in a graduate marketing course. **Business Education Innovation Journal**, 7(1), 43-50.
- Liddell Hart, B.H. (1954). **The Classic Book on Military Strategy (2nd ed.)**, Meridian, London, UK.
- Liedtka, J.M., (1998). Strategic thinking: Can it be taught. **Long Range Planning**, 31(1), 120-129.
- Markides, C., (2012). Thinking again: Fine-tuning your strategic thinking. **Business Strategy Review** 23(4), 80-85.
- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than for 'intelligence'. **American Psychologist**, Vol. 28 No. 1, pp. 1-14.
- McLeod, J., Sobe, N., & Seddon, T. (2018). **World Yearbook of Education 2018**. Routledge.
- Michael W. Eysenk. Mark T. Keane. (2020). **Cognitive Psychology: A Student's Handbook** 7th Edition.
- Minton, Elizabeth & Kahle, Lynn. (2014). Belief Systems, Religion, and Behavioral Economics: Marketing in Multicultural Environments.
- Mintzberg, H., (1994). The rise and fall of strategic planning, The Free Press, New York. **Harvard Business Review**, 72(1): 107-114.
- Moamaei, H., Amini, M. T., Dargahi, H., Mashayekh, M. R., & Janbozorgi, M. (2013). Assessment of strategic thinking among staff managers of Tehran University of Medical Sciences and Health Services. **Health Management**, 53, 73-84 [In Persian].
- Monavarian, A., Aghazadeh, H., & Shahamatnejad, M. (2012). Assessment of strategic thinking in Tehran municipality managers. **Business Management**, 12, 0-129 [In Persian].
- Moon, B.-J. (2012). Antecedents and outcomes of strategic thinking. **Journal of Business Research**, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.11.006>.
- Moon, B.-J. (2013). Antecedents and outcomes of strategic thinking. **Journal of Business Research**, 66(10), 1698-1708.
- Morgan, S. L. L. (1998). **The strategic knowledge indicator (Doctoral dissertation)**. Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 9840858).
- Muriithi, S.M., Louw, L. & Radloff, S.E. (2018). The relationship between strategic thinking and leadership effectiveness in Kenyan indigenous banks. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, 21(1), a1741.
- Nuntamanop, P., I. Kauranen, and B. Igel. (2013). A New Model of Strategic Thinking Competency. **Journal of Strategy and Management**, 6(3): 242-264.
- Olaleye, B.R., Akkaya, M. (2020). Strategic Thinking and Innovation Performance; The Mediating Role of Absorptive Capabilities. **Revista Argentina de Clínica Psicológica**, Vol. XXIX, N°5, 2030- 2043.

- O'Shannassy, T. (2006). Making sense of the strategic thinking literature to help build a new model of this mysterious construct, in **Australian and New Zealand Academy of Management Annual Conference, Australian and New Zealand Academy of Management**, Lindfield, NSW.
- Pang, N., & Pisapia, J. (2012). The strategic thinking skills of Hong Kong school leaders: usage and effectiveness. **Educational Management Administration & Leadership**, 40(3), 343-361.
- Pellegrino, K. C. (1996). Strategic thinking ability: cognitive and personality effects. Louisiana Tech University.
- Phares, E. J., & Thrall, T. J. (1979). **Clinical psychology**. In: Firouzbakht, M., Tehran: Rushd, 2006, 3rd ed.
- Pisapia, J., D. Reyes-Guerra, and E. Coukos-Semmel. (2005). Developing the Leader's Strategic Mindset: Establishing the Measures. **Leadership Review**, 5(1): 41-68.
- Porter, M. (1998). The structural analysis of industries, in *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, **Free Press**, New York, NY, pp. 1-33.
- Praningrum, S., Susetyo, S. (2021). **Competence, Motivation and Strategic Thinking of Bengkulu University Employees**. BISIC 2020, October 03-04, Bengkulu, Indonesia.
- Prinsloo, M. (2007). Metric Properties of the CPP, Introduction to the CPP and its Underlying Theoretical, Methodological and Empirical Foundation. Cognadev Ltd.
- Raybourn, E.M. (2006). **Simulation Experience Design Methods for Training the Forces to Think Adaptively**. I/ITSEC 2006 Proceedings, Interservice/ Industry Training, Simulation and Education Conference Proceedings, December 4-7, Orlando, Florida, USA.
- Rodrigues, R.I., Ferreira, A., Neves, J. (2021). Strategic thinking: The construction and validation of an instrument. **Polish Psychological Bulletin**, vol. 52(3) 241-250.
- Rogers, C. (1980) **A Way of Being**. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Rosche, A. L. H. W. (2003). **Personality correlates of strategic thinking in an organizational context**. Alliant International University, San Francisco Bay.
- Sandelands, L. & Singh, H. (2017). **Strategic Thinking: Theory & Practice**, Master's Thesis, Lund University School of Economics and Management.
- Schoemaker, P. J. (1995). Scenario planning: a tool for strategic thinking. **MIT Sloan Management Review**.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline. The art and practice of the learning organization*. London: Random House.
- Shirzad, M., Aboui Ardakan, M., Nazari, M. A., & Gholipour, A. (2019). Neurological examination of the brain of organizational leaders in the activity related to strategic thinking: How to design cognitive tasks for study and experiment with quantitative electroencephalography tools. **Business Management**, 63-86 [In Persian].
- Soleymani, F., & Hamidzadeh, M. R. (2017). Evaluation of the strategic thinking of managers of technical and vocational education organization of Iran. **Skill training**, 117-132 [In Persian].
- Solso, Robert L. (2001). Brain Activities in a Skilled versus a Novice Artist: An fMRI Study. **Leonardo**, Vol. 34, No. 1, pp. 31-34.
- South, S. E. (1981). Competitive advantage: The cornerstone of strategic thinking. **Journal of Business Strategy**, 1(1), 15-25.

- Srivastava, S. , & D'Souza, D. (2021). Measuring Strategic Thinking in Organizations. **Journal of Managerial Issues**, vol. XXXIII NUMBER 1 Spring 2021.
- Stacy, Ralph (2010). **Strategic thinking and change management**. Translated by Mostafa Jafari and Mehriyar Kazemi Movahed, Tehran: Rasa Publications, third edition.
- Stentoft, J., Freytag, P. V., & Mikkelsen, O. S. (2020). The S&OP process and the influence of personality and key behavioral indicators: Insights from a longitudinal case study. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, ahead-of-print (ahead-of-print).
- Stephoe-Warren, G., D. Howat, and I. Hume. (2011). Strategic Thinking and Decision Making: Literature Review. **Journal of Strategy and Management**, 4(3): 238-350.
- Struebing, L. (1996). Strategic Plans Don't Produce Desired Results. **Quality Progress**, 29(6): 22.
- Stumpf, S. A. (1989). Work Experiences that Stretch Managers' Capacities for Strategic Thinking. **Journal of Management Development**, 8(5):31-39.
- Tang, C., Miguel, Seal, C. R., Naumann, S. E., & K. (2013). Emotional labor: The role of employee acting strategies on customer emotional experience and subsequent buying decisions. **International Review of Management and Marketing**, 3(2), 50-57.
- Thompson, A. A., & Strickleand, A. J. (1996). Strategic management: Concepts and cases. **Long Range Planning**, 6(29), 907-908.
- Tovstiga, G. (2010). Strategy in Practice: A Practitioner's Guide to Strategic Thinking, John Wiley, Chichester, UK.
- Vashni, A., Mousavi, F., Islampanah, M., Karamafrooz, M. J. (2020). Construction and validation of the strategic thinking measurement scale of school principals. **School management**, 138-161 [In Persian].
- Waters, D. E. (2011). Understanding strategic thinking and developing strategic thinkers. **Joint Force Quarterly**, 63(4), 116-119.
- Zabihnia emran, F. & Emamgholizadeh, S. (2015). Strategic Thinking and Its Approaches. **Journal of Applied Environmental and Biological Sciences**, 5(11S). 145-150.
- Zabriskie, N. B., & Huellmantel, A. B. (1991). Developing strategic thinking in senior management. **Long Range Planning**, 24.

