

آیا استراتژی مبتنی بر اعصاب از طریق پارادایم معرفت‌شناختی می‌تواند باعث پیشرفت مدیریت استراتژیک شود؟

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۲

کد مقاله: ۹۱۱۹۵

امین سالم قهفرخی^{۱*}، الهه سلیمانی^۲

چکیده

در این مقاله تغییرات مدیریت استراتژیک با تأکید بر استراتژی مبتنی بر اعصاب که اخیراً در تحقیقات علمی به‌عنوان راهی جدید برای ارزیابی و بحث درباره تصمیم‌گیری در مدیریت استراتژیک ظاهر شده است، بررسی می‌شود. این مطالعه با استفاده از مرور پارادایم معرفت‌شناختی بر اساس مدل‌های کوهن از انقلاب‌های علمی، با استفاده از یک مرور سیستماتیک در ژورنال‌ها از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸، تقسیم و رویکرد مناسب برای استفاده از علوم اعصاب در مدیریت استراتژیک را پیشنهاد می‌کند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که ابزارهای علوم اعصاب نویدبخش ظهور مدیریت استراتژیک بهینه‌سازی شده بوده، اما هنوز هم سوء تفاهمات زیادی در مورد تحقیقات علوم اعصاب و تحقیقات رفتاری وجود دارد و مشارکت در این زمینه‌های جدید از مطالعات مدیریت استراتژیک به پیشنهادی برای طبقه‌بندی بهتر آن‌ها بستگی دارد. به‌عنوان یک موضوع جدید، ما بحثی را برای تعریف الگوی احتمالی معرفت‌شناختی جدید ارائه می‌دهیم که علوم اعصاب به زمینه مطالعه در مورد مدیریت استراتژیک می‌آورد.

واژگان کلیدی: استراتژی مبتنی بر اعصاب، علوم اعصاب شناختی، پارادایم معرفت‌شناختی، تصمیم‌گیری

۱- دکترای اجرایی مدیریت کسب و کار در گردشگری، موسسه آموزش عالی آزاد بهار (دپارتمان گردشگری، هتلداری و گردشگری سلامت) (نویسنده مسئول) ecoamin@gmail.com

۲- کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش استراتژیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

مدیریت استراتژیک در ۱۰ سال گذشته با معرفی ابزارهای تحلیلی جدید در فرآیند تصمیم‌گیری که بسیاری از آن‌ها از علوم شناختی و اعصاب ناشی می‌شود، انقلابی را پشت سر گذاشته است و این نوید اتفاقاتی خوشایند در راه تصمیم‌گیری استراتژیک از مدل‌های اقتصادی به یک مدل فردی است و بدون شک این پیشرفت‌ها امکان مطالعه بیشتر در زمینه‌های مختلف علوم اجتماعی کاربردی را فراهم می‌کند. همراه با این، رویکرد جدیدی در مدیریت استراتژی تحت عنوان «استراتژی مبتنی بر اعصاب» (پاول، ۲۰۱۴؛ کریستوفارو، ۲۰۱۷) استفاده شده است. طبق نظر پاول (۲۰۱۱)، این مفهوم یک روش جدید برای تجزیه و تحلیل رفتار انسان‌ها با استفاده از رویکرد اقتصاد مبتنی بر اعصاب^۲ است که دانشکده‌های بازرگانی را به انجام انواع تحقیقات در بازاریابی، اقتصاد، امور مالی، رهبری، مدیریت منابع انسانی و در آخر مدیریت استراتژیک سوق می‌دهد.

اصطلاح «استراتژی مبتنی بر اعصاب» نسبتاً جدید است و ابتدا در مجلات علمی توسط پاول (۲۰۱۱) منتشر شده و تاکنون هیچ تحقیق قابل توجهی که مسیرهایی را برای تفسیر محدود آنچه به معنای مطالعات مرتبط با عصب استراتژی است باز کند، در این زمینه انجام نشده است. از آنجا که نظریه‌های مدیریت استراتژیک بر چشم انداز اقتصادی شرکت متمرکز شده است، این نوع تحقیق با رویکرد استراتژی مبتنی بر اعصاب در تصمیم‌گیری با نگاه به فرایندهای مغزی انسان و نه صرفاً رفتار ظاهری آن‌ها، نقش هوای تازه را بازی می‌کند (پولووچیک، ۲۰۱۲).

چشم انداز اقتصادی که به طور گسترده توسط محققان در مدیریت استراتژیک پذیرفته شده است، سازمان را به عنوان واحد تجزیه و تحلیل قرار داده و دارای چهار الگوی اساسی است: (۱) بر اساس دیدگاه «پنج نیروی تجزیه و تحلیل پورتر»^۳ در مورد صنعت و اقتصاد و نیروهای رقابتی (پورتر، ۲۰۰۴)، جایی که صنعت استراتژی شرکت را تعیین می‌کند؛ (۲) پارادایمی که هزینه‌های معامله را با استفاده از تئوری معامله ویلیامسون^۴ (۱۹۷۹) همراه با تئوری کارفرما - کارگزار^۵ توسط جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) پوشش می‌دهد؛ (۳) دیدگاه مبتنی بر منابع^۶ (پتراف، ۱۹۹۳؛ روملت، ۱۹۹۷؛ ورنرفلت، ۱۹۸۴) که ناشی از پرنوز (۱۹۵۹) است؛ (۴) چشم انداز مرتبط با نوآوری تکاملی و کارآفرینی. همانطور که پولووچیک (۲۰۱۲) توضیح می‌دهد، این چهار نظریه اساسی مدیریت استراتژیک، ناهمگنی رفتار انسان را توضیح نمی‌دهد.

تیبس و همکاران (۱۹۹۷) الگوی پنجمی در تصمیم‌گیری را که به عنوان قابلیت‌های پویا بیان شده مطرح می‌کنند (پراها‌لاد و هامل، ۱۹۹۰). به روش متفاوت، از رویکردهای دیگر، رویکرد قابلیت‌پویایی مبتنی بر یک دید کلی شومپیتری، اما همچنین استفاده از مسائل روانشناختی، رفتاری و عصب شناختی را در تصمیم‌گیری در نظر نمی‌گیرد. بعلاوه، پاول (۲۰۱۴) توضیح می‌دهد که علیرغم وجود سازمان‌هایی که توسط موجودات زنده و تفکرات احساسی زندگی می‌کنند، نظریه‌های پیرامون مدیریت استراتژیک بین فردی هستند، مانند آن‌هایی که به قابلیت‌های پویا مرتبط هستند، حتی زمانی که نتایج آن‌ها به جای استاندارد سازی به شخصی‌سازی اشاره دارد، نظریه‌های مدیریت استراتژیک هنوز هم با روشی گسترده و همگن با مردم رفتار می‌کنند.

جستجوی اشکال جدید مطالعه تصمیم‌گیری درباره مدیریت استراتژیک امری حیاتی است که اجازه می‌دهد پاسخ جدیدی به چالش‌هایی که بدون تأیید محکم و اساسی باقی مانده اند فراهم شود، مانند: چرا وقتی استراتژی یکسانی از مدیران مختلف استفاده می‌کند نتایج متفاوتی دارد؟ چرا استراتژی‌های کاملاً متفاوت تأثیر یکسانی دارند؟ چرا وقتی استراتژی از طرح و نقشه اصلی پیروی نمی‌کند، سازمان همچنان موفق است؟

به نظر می‌رسد این سوالات که معمولاً با سازمان‌ها بعنوان یک واحد تجزیه و تحلیل انجام می‌شود، به یافتن پاسخ آن‌ها در افراد نزدیکتر می‌شود و اکنون، همراه با پیشرفت‌های برجسته شده توسط علوم اعصاب، در ساختار مغز این افراد قرار دارد. این

1 Neurostrategy

2 Neuroeconomy

3 Porter's Five Forces Framework- porterian view

۴- الیور ای. ویلیامسون (۱۹۶۴) (Theory of Williamson) فرض کرد که حداکثر سازی سود هدف مدیران یک سازمان سهامی نخواهد بود. این تئوری، مانند سایر نظریه‌های مدیریتی شرکت، فرض می‌کند که حداکثر سازی سودمندی تنها هدف مدیر است. با این حال، فقط در یک شکل سازمانی سازمان تجاری است که یک مدیر جویای منافع شخصی سودمندی خود را به حداکثر می‌رساند، زیرا یک تفکیک مالکیت و کنترل وجود دارد. مدیران می‌توانند از اختیارات خود برای چارچوب و اجرای سیاست‌هایی استفاده کنند که حداکثر بهره‌وری را برای استفاده از خدمات شخصی آنها به جای حداکثر سودمندی سهامداران داشته باشد. این اساساً مشکل اصلی و اساسی است. اگر این شرکت برای توزیع بین سهامداران به حداقل سطح سود نرسد، این می‌تواند امنیت شغلی آنها را تهدید کند. فرضیات اساسی مدل عبارتند از: رقابت ناقص در بازارها. طلاق مالکیت و مدیریت. حداقل محدودیت سود برای شرکت‌ها تا بتوانند سود سهامداران خود را پرداخت کنند.

۵- مسئله کارفرما-کارگزار (Principal-Agent problem - Agency Problem) یکی از مسائل پرکاربرد در علوم سیاسی و علم اقتصاد است. این مسئله زمانی رخ می‌دهد که یک گروه (کارفرمایان) اختیاراتی را به گروه دیگر (کارگزاران) تفویض می‌کند؛ ولی از آنجا که منافع این دو گروه الزاماً هم‌سو نیستند، ممکن است کارگزاران، تصمیماتی را اتخاذ کنند که مطلوب کارفرمایانشان نباشد؛ به این ترتیب، تعارض منافع این دو گروه، منجر به ایجاد مسئله کارفرما - کارگزار می‌شود.

۶- دیدگاه مبتنی بر منابع (Resource Based View (RBV)) یک چارچوب مدیریتی است که برای تعیین منابع استراتژیک شرکت می‌تواند برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار استفاده کند.

مقاله با هدف شکل دادن به کمک های قابل توجه در زمینه استراتژی مبتنی بر اعصاب و مدیریت استراتژیک توسط سه رویکرد اصلی ارائه شده است: (۱) ارتباط میان مدیریت استراتژیک و علوم اعصاب بسیار برجسته و چشمگیر است زیرا این یک رویکرد جدید برای مدیریت استراتژیک محسوب می شود که از مدرن ترین ابزارها برای مطالعه مغز استفاده کرده و برخلاف سایر موارد، از مغز به عنوان هدف مطالعه استفاده می کند؛ (۲) با گسترش مطالعات بر روی ادبیات علمی اخیر به منظور کاهش شکاف و فاصله در استراتژی مبتنی بر اعصاب، تبدیل آن به یک مسیر مهم برای محققان جدیدی که می خواهند مطالعات مربوط به عصب شناسی را شروع کنند امری حیاتی به شمار می رود؛ (۳) آوردن مفاهیم جدید از زمینه های دیگر، مانند نوروبیولوژی، نوروشیمی و فرآیندهای شناختی، به عنوان چارچوب های فنی بعدی که می تواند پارادایم های جدیدی را در زمینه مطالعه تصمیم گیری در مورد مدیریت استراتژیک با همستگی این حوزه با علوم اعصاب شناختی برجسته کند، بسیار خلاقانه و موثر است.

با توجه به رویکردهای بالا، سوال زیر برای این تحقیق در نظر گرفته شده است: کدام یک از روش های استراتژی مبتنی بر اعصاب یا علوم اعصاب شناختی و تصمیم گیری درباره مدیریت استراتژیک که در متن پژوهش پیش رو منتشر شده در مجلات بین المللی و مطالعات مربوطه یافت شده است؟

بنابراین، این مطالعه در زمینه تحقیقاتی که در مجلات بین المللی منتشر شده است، رویکردهایی را در مورد مقالاتی که از «استراتژی مبتنی بر اعصاب» و سایر کلمات کلیدی مانند «علوم اعصاب شناختی»، «تصمیم گیری» و «مدیریت استراتژیک» استفاده می کنند، مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. توجه به این نکته مهم است که به دلیل تازگی موضوع، در جستجوی های قبلی، مقالاتی با همان پیشنهاد ارزیابی یا برخی بازنگری های سیستماتیک در مورد استراتژی مبتنی بر اعصاب که اصالت این موضوع را تثبیت کند، پیدا نشد. با این حال، این مقاله به عنوان یک رویکرد اصلی در زمینه های مطالعه جدید در زمینه علوم کاربردی انجام شده توسط گیپل (۲۰۱۳) استفاده می شود که موضوع امور مالی مبتنی بر اعصاب^۱ و سایر علوم جدید در حوزه مالی را بررسی می کند.

برای دستیابی به اهداف اصلی، این یک فرایند بررسی سیستماتیک است که سعی در بازنگری و سازماندهی مفاهیم اساسی علوم اعصاب شناختی و تصمیم گیری در مورد مدیریت استراتژیک و نیز کاوش تلاقی این دو زمینه مهم علمی دارد. همراه با این، ایجاد زمینه نظری ضروری برای محققان نوپا در زمینه تصمیم گیری درباره مدیریت استراتژیک با استفاده از ابزارها و تئوری های ارائه شده توسط علوم اعصاب شناختی جنبه مهم دیگر این کار بود.

این مطالعه به شش بخش تقسیم شده است: (۱) مقدمه؛ (۲) مبانی نظری تجزیه و تحلیل ریشه شناسی اصطلاح استراتژی مبتنی بر اعصاب و مفاهیم اصلی که این مطالعه جدید را فرا گرفته است؛ (۳) روش های استفاده شده برای انجام این بررسی مقالات؛ (۴) تفاوت بین استراتژی رفتاری و استراتژی مبتنی بر اعصاب در پرتو تحولات معرفتی آن ها، به دنبال درک محدودیت های استراتژی مبتنی بر اعصاب و استراتژی رفتاری. (۵) تجزیه و تحلیل اضافی پرداختن به مسیرها و چالش های استراتژی مبتنی بر اعصاب به عنوان یک زمینه مطالعه در مدیریت استراتژیک؛ (۶) نتیجه گیری و توصیه هایی برای مطالعات آینده در زمینه استراتژی مبتنی بر اعصاب.

۲- مبانی نظری

۲-۱- تصمیم گیری در مدیریت استراتژیک: منطقی تا شبه عقلانی^۲ و احساسی

تصمیم گیری در مورد مدیریت استراتژیک یک فرآیند شناختی است و منجر به انتخاب و انصراف توسط افراد می شود. در این چارچوب، یک تصمیم باید با فرض عقلانیت محدود هدایت شود (سیمون، ۱۹۴۷). با پیشرفت در مطالعه مدیریت استراتژیک، همچنان پذیرفته شده است، دو عامل که هر دو دارای اطلاعات و دانش مشابه است، تصمیمات منطقی مورد انتظار (و مشابه) را اتخاذ می کند. به عنوان اثبات تغییرناپذیری این دستور، در الگوی استراتژی پیشنهادی تییس و همکاران (۱۹۹۷)، عقلانیت به عنوان یک مقدمه ارائه می شود و نه به عنوان یک پارامتر که این مفهوم را تقویت می کند که عقلانیت همیشه باید در تصمیم گیری استراتژیک وجود داشته باشد.

نویسندگانی مانند کلاین (۱۹۹۹) و آیزنهارت (۱۹۸۹) قبلاً درباره عناصری که بر عقلانیت فرآیند تأثیر می گذارد، از جمله شهود، نوشته اند. حتی هربرت سایمون (۱۹۸۶) با قرار دادن موضوعات پیچیدگی، تفسیر و تأمل، سعی در درک ناهمگونی تصمیمات داشت تا شخصیتی فردی به روند تصمیم گیری بدهد. چندلر (۱۹۶۲) قبلاً شهود را به عنوان نوعی رفتار متمایز کرده بود که عملکرد مدیران را متمایز می کرد. با این حال، او از شهود به عنوان «عملکردی» در مورد دیدگاه مدیریت نام برد.

¹ Neurofinance

^۲ شبه عقلانی بودن (Quasi-Rational) شامل در نظر گرفتن آگاهی ها شهود و دانش ضمنی است که اغلب در داستان هایی تجسم می یابد که برای تصمیم گیرنده معنی دارد.

تمرکز مرتبط دیگر در مورد تصمیم‌گیری در مورد مدیریت استراتژیک به دنبال درک رفتار ناهمگن از طریق تجزیه و تحلیل فرایندهای ذهنی با استفاده از مطالعات اکتشافی و تعصبات تصمیم‌گیری است (تورسکی و کانمان، ۱۹۷۴)، جایی که تصمیمات مختلف به دلیل ساختارهای فردی از میانبرهای ذهنی و تعصبات شناختی اتفاق می‌افتد و اساس نظریه چشم انداز^۱ (کانمان و تورسکی، ۱۹۷۹)، با تمرکز بر محدودیت شناختی فرد است. مدیریت استراتژیک مجموعه‌ای متعهد و هماهنگ از تعهدات و اقداماتی است که برای کشف مهارت‌های اساسی برای یک مزیت رقابتی در نظر گرفته شده است (هیت، هوکینسون و ایرلند، ۲۰۱۱). به اعتقاد پاول (۲۰۱۱) «مدیریت استراتژیک بر این فرض استوار است که افکار، احساسات و روابط اجتماعی مدیران کل بر فعالیت‌ها و عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد».

طبق گفته چندلر (۱۹۶۲)، با وجود فرآیندهای اداری و مطالعات مربوط به آن‌ها که از قرن نوزدهم وجود دارد، تنها پس از جنگ جهانی دوم و با توجه به ضرورت پاسخ‌های سریعتر و کارآمدتر در یک جامعه تجاری پیچیده، یکپارچه و پویا، مطالعه مدیریت استراتژیک به عنوان یک رشته ضروری در دانشگاه‌ها پایه‌گذاری شد.

تصمیمات ستون‌های استراتژی هستند (پاول، ۲۰۱۱) و تاریخچه تصمیم‌گیری در مورد مدیریت استراتژیک با غیرشخصی بودن توسط سوالات و پاسخ‌ها احاطه شده است (لاوریرو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵؛ پاول، ۲۰۱۴).

عقلانیت محدود مورد انتظار تصمیم‌گیرندگان با مفهوم اصلی انسان اقتصادی^۲ از استوارت میل (قرن نوزدهم) پیوند دارد، جایی که انسان‌ها به دنبال حداکثر بازگشت اقدامات خود هستند و خطر مرتبط با آن را به حداقل می‌رسانند. از نظر تصمیم‌گیری، عقلانیت اصطلاحی است که معانی بسیاری دارد، اما برای فلسفه، به معنای استفاده آگاهانه از عقل و منطق است (دا روخا و روخا، ۲۰۱۱) و به عنوان یک روند تصمیم‌گیری منطقی، باید در منطق، عینیت و پیروی از قوانین تحمیلی باشد؛ بنابراین، همگن بودن رفتار همه کارگزاران نیز یکی از مقدمات انسان اقتصادی است. محققان عقلانیت ایده «پهلوان پنبه»^۳ (آیزناردت و زباراکی، ۱۹۹۲) را به عنوان راهی برای توسعه مدل‌ها و انطباق این رفتار منطقی مورد انتظار در برخی از مدل‌های ریاضی آورده‌اند که امکان تعمیم رابطه بین علت و معلول را فراهم می‌آورد.

محدودیت دسترسی به اطلاعات داخلی و خارجی برای تصمیم‌گیری، به هربرت سایمون (۱۹۴۷) اجازه داد تا در جایی که کارفرمایان ناتوان هستند مفهوم عقلانیت محدود را معرفی کند، هر دو از نظر شناختی، دسترسی به اطلاعات داخلی و خارجی هر دو از نظر شناختی محدودیتی را در سطح عقلانیت مورد استفاده برای تصمیم‌گیری ایجاد می‌کند، اما حتی با این استدلال، نظریه‌های عقلانیت محدود همچنان به انتزاع عقل و احساس ادامه می‌دهد (دا روخا و روخا، ۲۰۱۱). شواهد تحقیق در روانشناسی همانطور که طرفدار انسان اقتصادی می‌گوید نشان داده است که مردم همیشه منطقی رفتار نمی‌کنند (آن، ۲۰۰۳؛ پاول، ۲۰۱۷). مطالعات اساسی در مورد توانایی‌های پویا و متغیر (پراهالاد و هامل، ۱۹۹۰؛ تیسیس و همکاران، ۱۹۹۷) با توجه به پیش فرض منطقی، با ریشه ریکاردی^۴، از دیدگاه مبتنی بر منابع، انسجام در تصمیم‌گیری را دنبال کرده (پنروز، ۱۹۵۹؛ روملت، ۱۹۹۷؛ تیسیس،

۱- نظریه دورنما (Prospect theory) یکی از نظریه‌های حوزه اقتصاد رفتاری است. این نظریه به توصیف این موضوع می‌پردازد که مردم چگونه بین گزینه‌های احتمالی مختلف که دارای ریسک هستند و در آن‌ها احتمال هر کدام از پیش‌آمدها مشخص است تصمیم‌گیری می‌کنند. این نظریه بیان می‌کند که مردم به جای تصمیم‌گیری بر پایه پیش‌آمدهای نهایی، بر اساس پتانسیل ارزش سودها و زیان‌ها تصمیم‌گیری می‌کنند و تعیین این سودها و زیان‌ها بر اساس تصمیم‌گیری‌های ابتکاری صورت می‌گیرد. لازم است ذکر شود که این مدل توصیفی است و نه هنجاری، بدین صورت که سعی در مدل‌سازی تصمیمات آنگونه که در واقعیت اتفاق می‌افتد دارد. این نظریه به عنوان توضیحی دقیق‌تر برای مسئله تصمیم‌گیری (در مقایسه با نظریه مطلوبیت انتظاری)، در سال ۱۹۷۹ توسط دنیل کانمن و آموس تورسکی خلق و در ۱۹۹۲ توسط آن‌ها بسط داده شد.

۲- اصطلاح Homo Economicus یا انسان اقتصادی، به تصویر کشیدن انسان‌ها به عنوان کارگزارانی است که پیوسته منطقی و علاقه‌مند به منافع شخصی علاقه‌مند به خود هستند و اهداف ذهنی تعریف شده خود را به طور مطلوب دنبال می‌کنند. این یک کلمه در مورد «انسان خردمند» (Homo Sapiens) است که در برخی از تئوری‌های اقتصادی و تعلیم و تربیت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در تئوری بازی، انسان اقتصادی اغلب با فرض عقلانیت کامل مدل‌سازی می‌شود. این فرض را بر این می‌گیرد که نمایندگان همیشه به گونه‌ای عمل می‌کنند که سودمندی را به عنوان یک مصرف‌کننده و سود را به عنوان یک تولیدکننده به حداکثر برسانند و قادر به کسر خودسرانه از این جهت هستند. آنها همیشه قادر به تفکر درباره همه نتایج ممکن و انتخاب عملیاتی خواهند بود که به بهترین نتیجه ممکن منجر شود.

۳- مغالطه پهلوان پنبه یا مغالطه حمله به مرد پوشالی (Straw Man) از مغالطات مقام نقد است که شخص وقتی با مدعایی مخالف است و آن را نادرست می‌داند، برای نشان دادن نادرستی آن راه غیرمنطقی مغالطه استفاده می‌کند؛ در مغالطه پهلوان پنبه هیچ‌گاه دلیل و برهانی ضد مدعای نخستین مطرح نمی‌شود، بلکه ناقد مدعایی را که قدرت نقد آن را ندارد، کنار می‌گذارد؛ یک مدعای سست و ضعیف را که توانایی نقد آن را دارد، به طرف مقابل خود نسبت می‌دهد و به جای رد کردن مدعای اصلی، به رد کردن این مدعای ضعیف می‌پردازد. مغالطه پهلوان پنبه ترفندی است که از این راه شخص می‌تواند میزان تأثیرگذاری و مقبولیت شخص مدعی را کاهش دهد؛ هرچند مدعای نخستین پاسخ داده نمی‌شود. این مغالطه، به نوع خود پرکاربرد است و در نقد مکاتبات و نظریه‌های دینی، مذهبی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی به کار می‌رود؛ برخی افراد غیرمتخصص نیز در جریان نقد جامعه مرتکب چنین مغالطه‌ای می‌شوند. علت نامگذاری این مغالطه به پهلوان پنبه این است که ناقد به جای مبارزه با پهلوان اصلی، پهلوانی پوشالی ساخته، آن را بر زمین می‌زند.

۴- سوسیالیسم ریکاردی شاخه‌ای از اندیشه کلاسیک اقتصادی است که بر اساس کار اقتصاددان دیوید ریکاردو (۱۷۷۲-۱۸۲۳) بنا شده است. این اصطلاح برای توصیف اقتصاددانان دهه‌های ۱۸۲۰ و ۱۸۳۰ که نظریه استثمار سرمایه داری را از نظریه توسعه یافته توسط ریکاردو مبتنی بر اینکه نیروی کار منبع تمام ثروت و ارزش مبادله است، ایجاد کردند، به کار می‌رود. این اصل به اصول جان لاک فیلسوف انگلیسی باز می‌گردد. سوسیالیست‌های ریکاردی استدلال کردند که نیروی کار از تمام آنچه تولید می‌کند برخوردار است و رانت، سود و سود حاصل از روند

۱۹۸۴؛ ورنفلت، ۱۹۸۴)، اما نمی تواند موفقیت برخی از استراتژی ها و شکست بسیاری دیگر را توضیح دهد. حتی در این صورت، تییس و همکاران (۱۹۹۷) پارادایم های استراتژی را به چهار دیدگاه عالی، از جمله چشم انداز قابلیت های پویا تقسیم می کند، اما هیچ یک از آن ها عقلانیت را در تصمیم گیری زیر سوال نمی برد و مسئله عقلانیت را فرضیه مدیرا قرار می دهد. تکامل روانشناسی شناختی که با توورسکی و کانمان (۱۹۷۴) آغاز می شود، مدل هایی را برای تصمیم گیری مطالعه کرد، آن ها تعدادی از عوامل شخصی (کانمن و توورسکی، ۱۹۸۴) از جمله بسیاری از متغیرهای داخلی و خارجی که با ماهیت تصمیم ارتباط ندارد (کانمن و توورسکی، ۱۹۷۹) و می تواند تصمیم گیری، نحوه رخ دادن فرایندهای ذهنی و محدودیت های شناختی فرد را تحت تاثیر قرار دهد را یافتند (کانمن، ۲۰۰۳).

یکی دیگر از عواملی که در بحث پیرامون مدل تصمیم گیری منطقی مشارکت دارد، مشکلی است که مدیران می توانند به آن دست یابند (میلر، هیکسون و ویلسون، ۱۹۹۹) و می تواند تأثیرات زیادی را از عوامل مرتبط با شهود در طی فرایند تصمیم گیری دریافت کند (هارپر، ۱۹۸۸؛ هاجکینسون و همکاران، ۲۰۰۹؛ کانمان و کلاین، ۲۰۰۹؛ کانمان، ۲۰۰۳). علاوه بر این، در دیدگاه ابتکاری (اکتشافی) (توورسکی و کانمان، ۱۹۷۴)، جایی که فرد بر اساس میانبرهای شناختی براساس تجربیات و محدودیت ها تصمیم گیری می کند، تصمیم گاهی منطقی است اما در دیگران اینگونه نیست و ممکن است فقط ظهور کند و رویکرد متفاوت دیگری را در برابر عقلانیت سنتی به وجود می آورد، در نتیجه یک مدل چند بعدی را نشان می دهد که در واقع چگونه نماینده یا مدیر یک سازمان تصمیم می گیرد (آیزنهارت و زیباراکی، ۱۹۹۲).

همه این فرایندها به همراه تجربه و روش تعامل فرد با محیط به ادراک فردی هر انسانی گره خورده است. اینها متغیرهای زیادی ایجاد می کند و محققان علوم اجتماعی کاربرد باید هر یک را تحت مجازات داشتن نتایج متفاوت کنترل کنند. با در نظر گرفتن این نکته تا چند سال پیش، مطالعات مربوط به مدیریت استراتژیک از گنجانیدن احساسات در یک مدل تصمیم گیری اجتناب می کرد، زیرا ویژگی های ذهنی انسان ها به عنوان یک عامل منفی «مانع از رسمی سازی دقیق تر مدل های تصمیم گیری» در نظر گرفته می شد (دا رخوا و رخوا، ۲۰۱۱) و این امر آغازگر جستجوی گزینه های جدید تصمیم گیری خواهد بود (دی یونگ و ویر، ۲۰۱۴).

مدیریت استراتژیک ۷۵٪ شخصی و ۲۵٪ غیرشخصی است. تقریباً تمام بخش های غیرشخصی (فیزیولوژی، علوم اعصاب، جغرافیا، تصادفی بودن) و برخی از موارد شخصی (رفتار اجتماعی، احساسات) را می توان با استفاده از روش های دقیق علمی که از سایر علوم گرفته شده است، مطالعه و مدل سازی کرد (پاول، ۲۰۱۴).

همچنین، محققان در زمینه مدیریت استراتژیک با تغییر الگوها و روش های تحقیق، فرم دقیق مطالعه رفتار استراتژیک (پاول، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۷) را کنار نمی گذارند، اما فقط بخش کوچکی از تصمیم گیری را در مدل های خود در نظر می گیرند. تالر (۲۰۰۰) با شکل و شمایل یک انسان «شبه عقلانی» روبرو می شود، کسی که سعی می کند منطقی باشد اما دچار یک خطای قضاوت سیستماتیک می شود و این نوع عوامل همراه با عقلانیت بیشتری حضور دارند. در مدیریت استراتژیک، افراد «تقریباً منطقی ۲» نیز در ارزیابی تصمیم گیری حضور دارند، اما به سختی می توان رفتارهای آن ها را در مدل های ریاضی گنجانید، زیرا آن ها بی نظم هستند؛ اما به هر حال این موضوع تا حدی قابل حل است؛ با مطالعات مربوط به علوم اعصاب شناختی می توان پدیده «شبه عقلانیت» را برجسته و با استفاده از این ابزارها توضیح داد. در نهایت موضوع مهم دیگر آن است که، انسان عاطفی تحقیقات مربوط به تصمیم گیری به سوی عواطف و احساسات بر می گرداند و همراه با ابزارهای مدرن برای کشف ذهن عملکرد فیزیولوژیکی، روانی، بیولوژیکی و با کمک از دانشمندان علوم مغز و اعصاب «انسان اقتصادی به انسان خردمند تبدیل خواهد شد» (تالر، ۲۰۰۰).

۲-۲- منبع و ریشه شناسی واژه «استراتژی مبتنی بر اعصاب»

واژه «استراتژی مبتنی بر اعصاب» توسط پاول (۲۰۱۱) ابداع شد و از آن زمان استفاه از آن در متون علمی و دانشگاه به طور چشمگیری ناچیز بوده است. این بخشی از مأموریت کلمات است: «برآمده از استراتژی، در حوزه دانش مدیریت، مدیریت استراتژیک و علوم اعصاب که با مطالعه سیستم عصبی انسان مشخص می شود». قابل ذکر است که علوم اعصاب یک علم میان رشته ای است و چندین رشته در علوم اعصاب وجود دارد که ممکن است ارتباط مستقیمی با موضوع حوزه مدیریت استراتژیک داشته باشد. با این حال، در چارچوب علوم اعصاب ارائه شده توسط لنت (۲۰۱۰)، یک زمینه مطالعاتی مرتبط با مدیریت استراتژیک وجود دارد: علوم اعصاب شناختی.

بازار آزاد نیست بلکه در عوض تحریف است. آنها استدلال کردند که مالکیت خصوصی ابزار تولید باید توسط تعاونی های متعلق به انجمن های کارگران جایگزین شود.

1 Premise Manager
2 Near-rational

«علوم اعصاب شناختی توانایی های ذهنی پیچیده تری را که معمولاً در انسان ها معمول است نشان می دهد، مانند زبان، خودآگاهی، حافظه و غیره. همچنین می توان آن را روانشناسی مبتنی بر اعصاب عصب نامید» (لنت، ۲۰۱۰). حتی با این محدودیت که ظاهراً قابل قبول نیز هست، مرزهای بین رشته های علوم اعصاب کاملاً مشخص نیست، زیرا برای برخی از تحقیقات، ضرورت یکپارچه سازی با سایر زیرشاخه های علوم اعصاب، برای مشاهده کامل رابطه علت و معلولی ایجاد می شود.

«استراتژی مبتنی بر اعصاب» به تأکید طولانی مدت استراتژی بر مدیران کل متکی است. آکادمی مدیریت سیاست ها و استراتژی های تجاری^۱، استراتژی مبتنی بر اعصاب را اینطور تعریف می کند: «زمینه مربوط به نقش ها و مشکلات مدیران کل و کسانی که شرکت ها یا واحدهای تجاری چند منظوره را مدیریت می کنند» تعریف می کند (پاول، ۲۰۱۱).

در مورد روش های مطالعه و درک مکانیسم های روانشناختی و عصبی مورد علاقه بالقوه علوم اجتماعی و مدیریت (پاول و پوچینلی، ۲۰۱۲؛ لاوریرو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵) از جمله آن ها می توان تجهیزات عصبی مانند تصویربرداری رزونانس مغناطیسی عملکردی^۲، الکتروانسفالوگرافی^۳، الکتروانسفالوگرافی مغناطیسی^۴، تحریک مغناطیسی مغز^۵ و توموگرافی انتشار پوزیترون^۶ را همراه با تجهیزات روانشناختی مانند نوار قلب^۷، پاسخ گالوانیک پوست^۸ و ردیابی چشم^۹ ذکر کرد. همانطور که در گذشته با مدیریت استراتژیک اتفاق افتاده بود، امروزه استراتژی مبتنی بر اعصاب هنوز یک فرآیند تلفیق را طی می کند و در حال تحکیم جایگاه خود با فناوری ها و کشفیات جدید در مورد مغز است که در مجموعه یافته های آن گنجانده شده است، تا در نهایت به عنوان یک رشته جدید و مستقل در مدیریت استراتژیک مطرح شود.

۳- مواد و روش ها

برای انجام مقدمات اولیه مقاله با موضوع استراتژی مبتنی بر اعصاب، تحقیقات متداول در منابع موجود در زمینه مدیریت استراتژیک با استفاده از مخازن بین المللی مقالات علمی انجام شده است. در این بررسی از الگوی پیشنهادی نومن (۱۹۹۷) استفاده شده است که وقتی محققان می خواهند دانش فعلی را درباره یک موضوع خاص خلاصه کنند مفیدتر است. این تحقیق همچنان در بانک های اطلاعاتی «Web of Science»، «Scopus»، «Science Direct» و «Google Scholar» به طور مناسب تمرکز این تحقیق را بر موضوعاتی همچون امور مالی، مدیریت بازرگانی و حسابداری با محوریت مدیریت استراتژیک محدود می کند. جستجوی با استفاده از کلمه «Neurostrategy» در فوریه ۲۰۱۸ در مخازن مجلات «Web of Science» و «Scopus» فقط در چهار مقاله (پاول، ۲۰۱۱) خلاصه شد که دوتای آن ها با عنوان «Neurostrategy» و «Strategic Management and the Person» ارائه شده بود. هر دو مقاله این مقالات در دسته بندی مقالات مروری قرار دارد. همانطور که در جدول (۱) نشان داده شده است، جستجو در «Google Scholar»، استفاده از کلمه کلیدی «Neurostrategy» منجر به ۱۰۵ نتیجه با مضامین مختلفی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم به استراتژی مبتنی بر اعصاب مرتبط است، می شود.

جدول (۱): داده های مطالعه انجام شده در مجلات آکادمیک مربوط به استراتژی مبتنی بر اعصاب

نتایج	نوع جستجو	کلمه کلیدی	جستجوی یافته های بانک اطلاعاتی علمی
2	Topic	Neurostrategy	Web of Science
2	Title/Abstract/Keyword	Neurostrategy	Scopus
3	All fields	Neurostrategy	Science Direct
2	Term	Neurostrategy	Periódicos Capes
105	Word	Neurostrategy	Google Scholar

نتایج جستجوی خلاصه شده در جدول (۱)، جستجوهای برجسته انجام شده در «Google Scholar»، به دنبال مدل مناسب تحقیق تجربی ساخته شده توسط دیوید و هان (۲۰۰۴)، برای اطمینان از اینکه فقط مقالات مرتبط یا مستقیماً مربوط به موضوع به درستی شناسایی شده است، اصلاح شد. مطابقت بین پورتال های مختلف مجلات نشان داد که تمام مقالات سایر پورتال ها حاصل نتایج «Google Scholar» است. پس از یک مرور بصری، با خواندن کلیه چکیده ها، عناوین و کلمات کلیدی، کلیه مقالاتی که

1 Academy of Management defines business policies and strategies

2 Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)

3 Electroencephalography (EEG)

4 Magneto Encephalography (MEG)

5 Transcranial magnetic stimulation (TMS)

6 Positron Emission Tomography (PET)

7 Electrocardiogram (ECG or EKG)

8 Galvanic Skin Response (GSR)

9 Eye-tracking

مربوط به مدیریت، تجارت و امور مالی نیست، شامل ۴۷ مقاله، کارهای پژوهشی و رساله که علوم اعصاب به عنوان بخشی از آن مطالعات در قالب مدیریت استراتژیک و / یا تصمیم‌گیری در سازمان‌ها است، حذف شد. جدول (۲)، پالایشی را که طبق روش دیوید و هان (۲۰۰۴) انجام شده است نشان می‌دهد.

جدول (۲)؛ طبقه‌بندی مقالات «Google Scholar»

بر حسب نوع

نوع	تعداد
کتاب‌ها	۱۳
پیوندها و مقالاتی که مربوط به مدیریت نیستند	۱۳
پیوندهای غیر علمی	۳
مقالات بازاریابی مبتنی بر اعصاب	۳
مقالات امور مالی مبتنی بر اعصاب	۲
ارجاعات بر روی استراتژی مبتنی بر اعصاب	۶
مقالات استراتژی مبتنی بر اعصاب	۱۰
مقالات استراتژی رفتاری	۸
مجموع	۵۸

به منظور آوردن مقالات اضافی در مورد استراتژی مبتنی بر اعصاب، جستجوی دیگری با اصطلاحات «علوم اعصاب شناختی»، «مدیریت استراتژیک» و «تصمیم‌گیری» در زمینه‌های تجاری و اقتصادی در با همان منابع اطلاعاتی در فوریه ۲۰۱۸ تنظیم شد. همانطور که در جدول (۳) آمده، این تحقیق ۱۷ نتیجه به ارمغان آورده است، اما ۹ نتیجه به طریقی خاص به استراتژی مبتنی بر اعصاب یا استراتژی رفتاری مرتبط است. در جستجوی دوم از این ۹ نتیجه فقط سه مورد است (ناگل، ۲۰۱۶؛ بازل و برول، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴) که در جستجوی اولیه ظاهر نشد.

جدول (۳)؛ داده‌های مطالعه در مجلات آکادمیک برای علوم اعصاب شناختی، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک

نتایج	نوع جستجو	کلمه کلیدی	جستجوی یافته‌های بانک اطلاعاتی علمی
۳	Topic	علوم اعصاب شناختی، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک	Web of Science
۳	Title/Abstract/Keyword	علوم اعصاب شناختی، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک	Scopus
۹	All fields	علوم اعصاب شناختی، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک	Science Direct
۳	Term	علوم اعصاب شناختی، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک	Periódicos Capes
۱۲	-	علوم اعصاب شناختی، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک	Unrepeated

پس از تلفیق همه مقالات مرتبط، به استثنای همه موارد تداخل و تکرار، ۵۰ مقاله، پایان‌نامه و متن علمی باقی‌مانده است که به نوعی به بررسی استراتژی مبتنی بر اعصاب و / یا کاربرد علوم اعصاب شناختی در تصمیم‌گیری در مدیریت استراتژیک می‌پردازد، اما فقط چهار مقاله جزو مقالاتی است که پیوند کوچکی با استراتژی مبتنی بر اعصاب و / یا استراتژی رفتاری دارد. همانطور که در جدول (۴) هم آمده است، مقالات زیادی وجود دارد که از اصطلاح «استراتژی رفتاری» استفاده می‌کند، این امر نیاز به تقسیم مناسب این مقالات را با مقایسه روش‌ها و واحد تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد. مطالعات با موضوع استراتژی رفتاری تا حدی به اندازه مطالعات استراتژی مبتنی بر اعصاب است. جمع‌آوری هشت مقاله مربوط به استراتژی رفتاری در برابر ۱۰ مقاله در مورد استراتژی مبتنی بر اعصاب. علاوه بر این، شکل (۱)، نمودار مقالات را بر اساس سال انتشار نشان می‌دهد، که رشد سریع، از سال ۲۰۱۴ به بعد، تعداد مقالات مرتبط با این موضوع را نشان می‌دهد. در سال ۲۰۱۴ تعداد مقالات به ۱۱ مقاله و در سال ۲۰۱۷ به ۸ نشریه رسیده است.

شکل (۱)، تعداد آخرین مقالات بر اساس سال انتشار را نشان می‌دهد. تعداد انتشارات از سال ۲۰۱۴، در مجموع ۳۴ مقاله (از ۵۰ مقاله) بین ۲۰۱۴ و ۲۰۱۷ افزایش یافته است. با توجه به ۴۷ مطالعه در این بررسی، ۱۶ مطالعه در مجلات دارای ضریب تاثیر «Impact Factor» حاضر در Journal Citation Report (JCR) از تامپسون رویترز بود. با توجه به طبقه‌بندی نهایی ژورنال‌ها در سال ۲۰۱۶ (آخرین ارزیابی)، متوسط «Impact Factor» این ۱۶ مقاله ۳٫۱۱ است. جدول (۵) رابطه مجلات موجود در طبقه بندی SJR با ضریب تاثیر مربوطه را برای هر یک نشان می‌دهد.



شکل (۱)؛ نمودار تعداد مقالات استراتژی مبتنی بر اعصاب بر اساس سال انتشار

جدول (۴)؛ جزئیات نتایج جستجوی مقاله

JCR	مجله	سال	عنوان	نوع	Periódicos Capes	Google Scholar	Science Direct	Scopus	Web of Science
۱/۸۲۰	Industrial Marketing Management	۲۰۱۴	The influence of network effects on SME performance	رفتاری		x	x		
۱/۴۰۰	Strategic Organization	۲۰۱۴	Strategic management and the person	استراتژی مبتنی بر اعصاب	x	x		x	x
۱/۳۴۱	Strategic Management Journal	۲۰۱۱	Neurostrategy	استراتژی مبتنی بر اعصاب	x	x		x	x
-	Przełąd Organizacji	۲۰۱۲	Nowe wyzwania-strategie: behawioralna i neurostrategia	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x	x		
۱/۸۲۰	Industrial Marketing Management	۲۰۱۴	Reading between the lines: Learning as a process between...org	مرتبط		x	x		
۱/۲۲۰	European Management Journal	۲۰۱۴	Re-assessing value (co)-creation and cooperative advantage...in in	مرتبط		x			
۱/۴۴۶	Journal of Management Inquiry	۲۰۱۳	Biology, neuroscience and entrepreneurship	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
۳/۰۳۸	Journal of Organizational Behavior	۲۰۱۴	Neuroscience and organizational behavior: Avoiding both...neu	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
۴/۰۸۵	Journal of Cognitive Neuroscience	۲۰۰۸	The Seductive Allure of Neuroscience Explanations	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
۳/۳۴۱	Strategic Management Journal	۲۰۱۱	Behavioral Strategy	رفتاری		x			
-	The Neurodiagnostic Journal	۲۰۱۵	The use of neurodiagnostic technologies in the 21st century...n	مرتبط		x			
-	Doctoral Dissertation	۲۰۱۴	Opening the black box of heterogeneous value creation: ...	رفتاری		x			
-	Global Business & Economics Anthology	۲۰۱۳	Managers' Decisions In The Context Of Environmental Factors...An	رفتاری		x			
۴/۱۴۸	Organizational Research Methods	۲۰۱۲	Brains and games applying neuroeconomics to organizational...res	مرتبط		x			
-	Emerging perspectives	۲۰۱۳	Cooperative Behavior In Strategic Decision Making: Human...Cap	رفتاری		x			
۱/۸۲۰	Industrial Marketing Management	۲۰۱۴	Coming in from the cold: The psychological foundations of...radi	رفتاری		x			
۳/۳۴۱	Strategic Management Journal	۲۰۱۵	Entrepreneurial Failure: Statistical and Psychological...	رفتاری		x			
۳/۳۴۱	Strategic Management Journal	۲۰۱۵	Understanding the exploration-exploitation dilemma: An fMRI...	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
۲/۳۹۸	Human Relations	۲۰۱۴	Rethinking the philosophical and theoretical foundations of...or	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
	Essay		An Overview of Organizational Neuroscience.	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
۰/۶۸۲	Advances in Strategic Management		Cognitive Neurosciences And Strategic Management	استراتژی مبتنی بر اعصاب		x			
	Mastering Dissertation	۲۰۱۳	Estratégia Comportamental com Estudo Exploratório: Uma...	رفتاری					

جدول (۵): لیست مجلات دارای مقالات مربوط به استراتژی مبتنی بر اعصاب و بر طبق SJR در سال ۲۰۱۶

Impact Factor ضریب تاثیر	چارک (Quartile)	مجله
Q1	۶/۲۸	Strategic Management Journal
Q1	۶/۲۸	Strategic Management Journal
Q1	۶/۲۸	Strategic Management Journal
Q1	۶/۲۸	Strategic Management Journal
Q1	۵/۷۱	Organizational Research Methods
Q1	۲/۷۳	Strategic Organization
Q1	۲/۷۱	Journal of Cognitive Neuroscience
Q1	۲/۴۱	Journal of Organizational Behavior
Q1	۲/۱۲	Human Relations
Q1	۱/۴۱	Industrial Marketing Management
Q1	۱/۴۱	Industrial Marketing Management
Q1	۱/۴۱	Industrial Marketing Management
Q1	۰/۸۲	European Management Journal
Q1	۰/۸۱	Journal of Management Inquiry
Q3	۰/۲۴	Advances in Strategic Management
Q4	۰/۱۶	The Neurodiagnostic Journal
Q1	۲/۹۴	Total 16 Articles in SJR Journals

برخی از ژورنال ها به دلیل انتشار دو یا چند مقاله که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در مورد نورو استراتژی مربوط می شود، بیش از یک بار ظاهر شده است.

۴- تفاوت ناچیز بین استراتژی مبتنی بر اعصاب و استراتژی رفتاری

مرور مقالات نشان داد که وقتی مدیریت استراتژیک از علوم اعصاب و روانشناسی استفاده می کند، تصورات غلطی شکل گرفته است. اولین مورد بدون شک شامل اصطلاح «استراتژی رفتاری» است. پیشرفت در علوم اعصاب باعث پیشرفت مطالعات «استراتژی رفتاری» شد، اما محققان نمی توانند آن ها را به عنوان مطالعات استراتژی مبتنی بر اعصاب مورد بررسی قرار دهند زیرا این مفهوم یک واحد آنالیز متفاوت و روش های مختلف دارد.

در جامعه علمی، این درک وجود دارد که تحقیق با استفاده از تجهیزات علوم اعصاب تا حدی مکمل مطالعات استراتژی رفتاری است (لاوریو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵؛ والدمن، فنترز و وانگ، ۲۰۱۶؛ کریستوفارو، ۲۰۱۷)، اما ممکن است ابهامات خاصی درباره اینکه مطالعات استراتژی عصبی در استراتژی رفتاری چیست وجود داشته باشد. نادو و همکاران (۲۰۱۴) این عدم اطمینان را هنگامی که آن ها تصور می کنند «در تحقیقات استراتژی مبتنی بر اعصاب، جریان خاصی بر نقش هوش هیجانی مدیرعامل و رفتار شبکه های خارجی تمرکز می کند» مثال می زنند. در حقیقت، آن ها در این مورد اشتباه نمی کنند، اما برای انجام آن باید استفاده از روش های علوم اعصاب که در بخش قبلی توضیح داده شد را مثال زد و مغز را نه فقط به عنوان عامل بلکه یک واحد تجزیه و تحلیل با توجه به روش های به کار رفته در نظر گرفت (گیبل، ۲۰۱۳).

۱-۱- یک رویکرد مناسب استراتژی رفتاری

به گفته پاول و همکاران (۲۰۱۱)، «استراتژی رفتاری، روانشناسی شناختی و اجتماعی را با تئوری و عملکرد مدیریت استراتژیک ادغام می کند» و به دنبال ادغام بهتر بین روند مدیریت استراتژیک و عوامل انسانی مانند تعامل اجتماعی، احساسات و شناخت است. این شرایط در مطالعات قبلی استراتژی که قبلاً به اتحاد بین روانشناسی شناختی و مدیریت استراتژیک اشاره کرده بود کاملاً نادیده گرفته نشده بود (هاجکینسون و هلی، ۲۰۱۱؛ هاجکینسون و همکاران، ۲۰۰۹). با این حال، توجه به ارتباطات با مفاهیم اقتصاد مبتنی بر اعصاب اما بدون استفاده مناسب از الگوی استراتژی رفتاری جالب است (لوونشتاین، ریک و کوهن، ۲۰۰۸)، زیرا «اصطلاح استراتژی رفتاری به طور گسترده استفاده نمی شود و برای افراد مختلف معانی مختلفی دارد» (پاول و همکاران، ۲۰۱۱).

بنابراین، «هدف استراتژی رفتاری، آوردن فرضیات واقع بینانه در مورد شناخت، احساسات و رفتار اجتماعی انسان به مدیریت استراتژیک سازمان ها و در نتیجه، غنی سازی نظریه استراتژی، تحقیقات تجربی و عمل در دنیای واقعی با استفاده از روانشناسی اجتماعی و شناختی در برابر چالش های مدیریت برای غلبه بر برخی از تضادهای تجربی است» (پاول و همکاران، ۲۰۱۱؛ دی یونگ و ویر، ۲۰۱۴). اهداف استراتژی رفتاری بسیار شبیه به اهداف استراتژی مبتنی بر اعصاب است، اما تفاوت در روش ها و واحد

تجزیه و تحلیل همچنان باقی بر جای خود استوار است. استراتژی رفتاری در چارچوب تعصبات شناختی و تصمیم‌گیری روانشناختی و از طریق طراحی آزمایشات، نظرسنجی‌ها و استفاده از مدل سازی ریاضی، اما بدون استفاده از تجهیزات مغز و اعصاب و روان، که متعلق به علوم اعصاب و استراتژی مبتنی بر اعصاب است، تنظیم شده است (گیپل، ۲۰۱۳؛ پاول و همکاران، ۲۰۱۱).

۲-۴- یک رویکرد مناسب استراتژی مبتنی بر اعصاب

استراتژی مبتنی بر اعصاب یک مفهوم میان رشته ای است که با مطالعه مناطق مغزی مورد استفاده در زمان تصمیم‌گیری افراد، از طریق نقشه برداری مغز یا تجهیزات علوم اعصاب، سیستم عصبی و مغز افراد را ارزیابی می‌کند. طبق نظر پولوچیک (۲۰۱۲)، محققان می‌توانند از مدل‌های استراتژی و ابزارهای علوم اعصاب شناختی که با تصمیم‌گیری، یادگیری و درک به عنوان راهی برای پاسخگویی به سوالات در مورد تصمیم‌گیری نهفته^۱ سروکار دارد، استفاده کنند.

یک روش مناسب برای تلفیق دستاوردهای تحقیقات اجتماعی با علوم اعصاب، ایجاد ساختار ذهنی مرتبط (به عنوان مثال، انزجار از دست دادن^۲، دفاع از وضعیت موجود و غیره) با رویدادهای فیزیولوژیکی مغز با استفاده از تجهیزات تشدید مغناطیسی (fMRI) است. نتایج آزمایش نشان داده که حالت انزجار از دست دادن (زیان‌گریزی) احتمالاً از نظر عصبی در قشر جلوی پیشانی^۳ کدگذاری شده است (پولوچیک، ۲۰۱۲).

از آنجا که استراتژی مبتنی بر اعصاب اصطلاحی جدید است، برای تسهیل در جستجو، بررسی سیستماتیک و مقایسه داده‌ها برای فراتحلیل، لازم است که این مورد را در عنوان، کلمات کلیدی یا چکیده قرار دهید. به عنوان نمونه، مقالات لاورپرو - مارتینز و همکاران (۲۰۱۵)؛ النبی، عبدل و سعید (۲۰۱۷)؛ اشکاناسی و همکاران (۲۰۱۴)، همچنین ابزارهای علوم اعصاب مانند (fMRI)، بخشی از آزمایشات بوده که بدون ذکر اصطلاح استراتژی مبتنی بر اعصاب در کلمات کلیدی یا عنوان مقاله جستجو می‌شود. همچنین مقالاتی با استفاده از اصطلاح «علوم اعصاب سازمانی»^۴ وجود دارد (روزنکرانز و بروسونی، ۲۰۱۴؛ هاجکینسون و هیلی، ۲۰۱۴؛ وارد، وولک و بکر، ۲۰۱۵) که می‌تواند به عنوان ترکیبی از دو واژه علوم اعصاب و مطالعه سازمان‌ها تفسیر شود. علوم اعصاب سازمانی از همان ابزارهای استراتژی مبتنی بر اعصاب استفاده می‌کند، اما تفاوت در شامل علت و معلولی است زیرا علوم اعصاب سازمانی به طور کلی با پدیده‌های سازمانی سروکار دارد و نه تصمیم‌گیری توسط افراد در مورد فرایند مدیریت استراتژیک (وارد و همکاران، ۲۰۱۵)؛ بنابراین استفاده از اصطلاح علوم اعصاب سازمانی برای سازمان‌های تحقیقاتی مناسب است زیرا سازمان‌ها واحد تجزیه و تحلیل متفاوتی دارد. در همین حال، نتیجه‌گیری شد که استناد وارد و همکاران (۲۰۱۵) از مقاله پاول از پاول (۲۰۱۱) که مرزهای علوم اعصاب را مشخص می‌کند، در نهایت می‌تواند شامل استراتژی مبتنی بر اعصاب و رشته علوم اعصاب باشد.

۳-۴- استراتژی مبتنی بر اعصاب و استراتژی رفتاری: تجزیه و تحلیل معرفت شناختی

از آنجا که «معرفت‌شناسی پیشنهاد می‌کند هر دو نظریه عمومی دانش را به عنوان یک مطالعه محدودتر در مورد پیدایش و ساختار علم تعریف کند؛ بنابراین بررسی ساختارهای جدید باید هر زمان که روش‌های جدیدی در هر شاخه‌ای از علم تعبیه شده باشد، انجام شود» (سروا، دیاز و آلپرستد، ۲۰۱۰). مدیریت علمی متصل به مثبت‌گرایی است که از مفاهیمی از حوزه‌های مختلف جایی که دانش از نتایج بدست می‌آید، با یک دیدگاه منفعت‌طلبانه از واقعیت‌ها مرتبط است و جایی که حقیقت با استفاده از معیارهای علمی ارائه می‌شود استفاده می‌کند. این علمی است که یک استاندارد عملکردی را اتخاذ می‌کند. تحت‌الگوی کارکردگرایانه، نظریه پردازان سازمان‌ها غالباً هدف خود را از ساختار مراجع مبتنی بر مفروضاتی که بحث نشده است و تا حدی که این مفروضات به طور مداوم برای چندین محقق تقویت و تکرار می‌شود، مطرح می‌کنند، اکنون تصور می‌شود که این چشم‌اندازی از یک جهان‌ادارای عقیده درست، منحصر به فرد و بی‌چون و چرا است (سروا و همکاران، ۲۰۱۰).

1 latent decision-making

۲- در اقتصاد و تئوری تصمیم‌گیری زیان‌گریزی (انزجار از دست دادن) (loos aversion) اشاره به تمایل افراد برای جلوگیری و اجتناب از ضرر و زیان در مقابل سود به اندازه مشابه است. برای درک بهتر مسئله، گم نکردن یک هزار تومانی بهتر از پیدا کردن یک هزار تومانی است. برخی از مطالعات نشان داده‌اند که زیان‌های وارد شده از نظر روانی دوبرابر قدرتمندتر از سودها هستند. زیان‌گریزی برای اولین بار توسط آموس تورسکی و دانیل کانمن نشان داده شد. مطالعات روان‌شناسانه این ۲ نفر بر روی این مسئله نشان داد که عدم مطلوبیت یا احساس عدم رضایت (ناخرسندی) که از یک ضرر مالی با مقدار و میزان معین به افراد دست می‌دهد ۲ برابر میزان لذت و مطلوبیت (خرسندی) از سود به همان میزان است. این خود منجر به ریسک‌گریزی افراد می‌شود، زیرا زمانی که افراد در حال بررسی نتایج حاصل از سودها و زیان‌های خود می‌کنند، ترجیح افراد ابتدا به ضرر نکردن در مقابل سود کردن است.

3 Prefrontal Cortex

4 organizational neuroscience

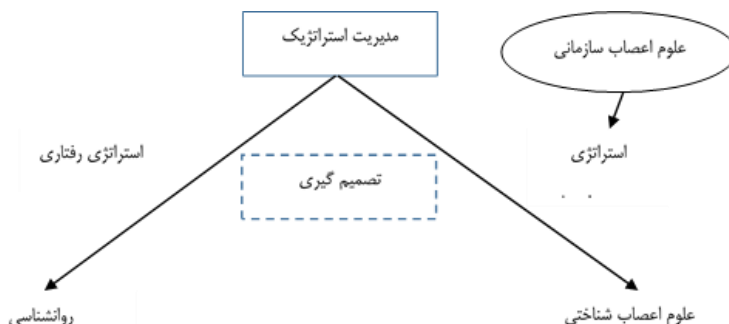
این مفهوم درباره پارادایم های پیرامون ایده های توماس کوهن (۱۹۷۰) که الگو را به عنوان یک پیش فرض اساسی در میان محققانی تصور می کند که مشترک هستند. «از این نظر، محققانی که از همان استاندارد برخوردارند، تحت آموزش و شروع حرفه ای مشابهی قرار گرفتند، همان ادبیات فنی را جذب کردند و همان درس ها را حذف کردند» (سروا، دیاز و آلپرستد، ۲۰۱۰)، از آنجا که تحقیق عنصر اصلی مطالعات مدیریت است، بونگه (۱۹۸۰) اظهار داشت که برای توجیه یک حوزه تحقیقاتی تعیین معیارهای خاصی ضروری است: (۱) مبانی فلسفی یا مروری بر جهان؛ (۲) مبانی رسمی یا مجموعه ای از نظریه های منطقی و ریاضی؛ (۳) بازیابی مبانی خاص رشته آن ها از سایر زمینه های تحقیق؛ (۴) زمینه دانشی که در گذشته به دست آمده است؛ (۵) دامنه ای از حوزه خاص و دانش پیشینه آن؛ (۶) مجموعه مشکلات مربوط به این دامنه؛ (۷) مجموعه اهداف و تحقیقات مربوط به آن و (۸) مجموعه روش های منظم برای رفع مشکلات آن ها.

بانگ (۱۹۸۰) دریافت که آفرینش علم امری سختگیرانه است زیرا لازم است که همه این معیارها در زمینه مطالعه وجود داشته باشد. در نتیجه، یک دستاورد علمی که به طور جهانی پذیرفته شده است، به یک الگوی علمی تبدیل می شود. استراتژی مبتنی بر اعصاب و استراتژی رفتاری هنوز مانند جنین در حال رشد است و نیاز به توسعه و درک بیشتر از طرف جامعه علمی مرتبط با مدیریت استراتژیک دارد، زمانی را در نظر می گیریم که استراتژی وارد دوره ای از علوم خارق العاده می شود، جایی که مسیرهای جدیدی برای سولاتی که توسط مدل ها و نظریه های فعلی بی پاسخ مانده است، آزمایش می شود و با استفاده از دیدگاه های جدید، فن آوری های بصری یا متفاوت از روند معمول، پاسخ می گیرد.

بنابراین، با توجه به این معیارها و مفاهیم جدید، برای ارائه یک نمای کلی از آنچه که در چارچوب استراتژی مبتنی بر اعصاب قرار می گیرد یا خیر، بازآرایی این واحدهای تجزیه و تحلیل، روش ها، نظریه ها و روش ها به دلیل مجاورت و با این وجود ترکیبی نیاز به تعریف بهتر از مفاهیم مختلف، در رابطه با مطالعات استراتژی رفتاری دارد. در این چشم انداز کوهنی ۱ از انقلاب های علمی، مدل ها و تئوری های جدید ناشی از الگوی ایجاد شده در نظریه ها و مدل هایی که در حال حاضر برای نشان دادن تأثیرات جدید در مسائل و نگرانی هایی که هنوز توسط تئوری های فعلی حل نشده یا درک نشده است، استفاده می شود، آفرینش و خلق دانش در زمینه تصمیم گیری علوم اعصاب شناختی در زمینه مدیریت استراتژیک در درجه اول به فرمول بندی مجدد و سازماندهی دانش و فنون شواهد در دسترس بستگی دارد.

به این ترتیب، گیپل (۲۰۱۳) یک مدل کاربردی برای رشته های فرعی جدید در امور مالی (به عنوان مثال امور مالی مبتنی بر اعصاب) ارائه داد که به دیدگاه کوهنی انقلاب های علمی، از جمله مدل های جدید برای تجزیه و تحلیل انتظارات منطقی در امور مالی از طریق طیف های جدید (علوم اعصاب، جامعه شناسی، روانشناسی و زیست شناسی تکاملی) به عنوان مولفه های میان رشته ای در شکل گیری علوم فوق العاده جدید، از جمله امور مالی مبتنی بر اعصاب (امور مالی + علوم اعصاب) و امور مالی رفتاری (امور مالی + روانشناسی) می پردازد. این مطالعه با استفاده از همان رویکرد گیپل (۲۰۱۳)، تعدیلاتی را برای سازگاری آن با جریان اصلی تحقیق ایجاد کرد و زمینه های علوم اعصاب و روانشناسی را در بخش مدیریت استراتژیک که با تصمیم گیری سروکار دارد، در نظر گرفت.

در شکل (۲)، ظهور دو زیرشاخه در حال ظهور در مدیریت استراتژیک وجود دارد، اما روابط پیچیده تر از آن است که نشان داده شده است، زیرا زمینه هایی مانند روانشناسی می توانند در انسان شناسی، جامعه شناسی و اقتصاد نیز تأثیراتی داشته باشند (گیپل، ۲۰۱۳). علاوه بر این، خوشه «علوم اعصاب سازمانی» (وارد و همکاران، ۲۰۱۵) که استراتژی مبتنی بر اعصاب بخشی از این گروه است و در آن تمام جنبه های سازمان از طریق ابزارهای علوم اعصاب مورد مطالعه قرار می گیرد نیز شکل گرفت.



شکل (۲): ظهور زیرشاخه های مدیریت استراتژیک (وارد، ۲۰۱۵)

۱۱- کوهن ادعا کرد که علم عادی به طور دوره ای توسط یک انقلاب علمی ناشی از بحران در پارادایم قطع می شود. وقتی یک پارادایم از دقت یا سودمندی آن کاسته می شود یا ناهنجاری ها از نظر تعداد یا اهمیت افزایش می یابند، بحران ایجاد می شود که علی رغم تلاش نمی توان این الگو را برطرف کرد (Kuhnian vision).

از پیدایش پارادایمها در مدیریت استراتژیک «نسل سوم آزمایشات و مشاهدات (استراتژی مبتنی بر اعصاب)، مجموعه فعالیت‌های واقعیت‌ها در علوم عادی را فرسوده می‌کند» (کوهن، ۱۹۷۰). این نسل سوم از آن جهت مهم است که در نهایت پاسخ‌ها و راه حل‌های جدیدی برای مشکلات مداوم به ارمغان می‌آورد که با استفاده از ابزارهای فعلی قابل حل نیست، اما از طریق فن‌آوری‌های جدید، مدل‌ها و ایده‌های ناشی از خوشه‌های دیگر علم، مانند برنامه‌های کاربردی مفهیم علوم اعصاب مدیریت حل شدنی است. شکل ظاهری زیرشاخه‌ها مشخصه این تغییر از علوم عادی به علوم فوق‌العاده و بنابراین این رویکردهای جدید می‌تواند انقلابی غیر از تغییر در علوم عادی باشد (گیپل، ۲۰۱۳؛ کوهن، ۱۹۷۰). جدول (۶) یک پایگاه مشابه برای تجزیه و تحلیل «با توجه به ویژگی‌های معرفت‌شناختی و برخی مفهیم نظارتی برای هر رویکرد» فراهم می‌کند (گیپل، ۲۰۱۳) که هم استراتژی رفتاری و هم استراتژی مبتنی بر اعصاب را به عنوان دو علم فوق‌العاده نشان می‌دهد.

جدول (۶): مقایسه ویژگی‌های رویکردهای تحقیقاتی سنتی و در حال ظهور در مدیریت استراتژیک

	علوم عادی	علوم فوق‌العاده	
	تصمیم‌گیری در مدیریت استراتژیک	استراتژی رفتاری	استراتژی مبتنی بر اعصاب
واحد تجزیه و تحلیل	سازمان / فردی (همگن)	سازمان / فردی (همگن)	مغز: مشاهدات متعدد (در طول زمان) برای هر مغز
روش شناسی نظری	انتظارات منطقی نئوکلاسیک قیاسی - فرضی ^۱ و قیاسی - مشاهده‌ای ^۲	روانشناسی رفتاری و شناختی قیاسی - فرضی و قیاسی - مشاهده‌ای	روش قیاسی - فرضی باید مطابق با قوانین فیزیکی و شیمیایی باشد
روش‌ها	مدل‌سازی ریاضی / آزمایش تجربی / نظر سنجی	مدل‌سازی و تست ریاضی تجربی	تصویربرداری مغزی در آزمایشگاه
عقلانیت	مفروض	محدود	مشاهده شده
مفاهیم هنجاری	کارایی تصمیم‌گیری را بهبود ببخشید	ارائه آموزش	پردازش اطلاعات کارآمد را بهبود ببخشید
قدرت	همه عوامل برابر هستند	همه عوامل برابر هستند	نامعلوم

استراتژی مبتنی بر اعصاب از حالت عادی جدا می‌شود، در درجه اول به این دلیل که عقلانیت یا عقلانیت محدود شده دیگر فرض نمی‌شود بلکه توسط آزمایشگاه‌ها به دست می‌آید یا مشاهده می‌شود، واحد تجزیه و تحلیل مغز است، دیگر سازمان یا فرد نیست، ابزارهایی از جمله تجهیزات علوم اعصاب برای اندازه‌گیری سیناپس مغز (TMS، EEG، FMRI و غیره) یا اندازه‌گیری‌های فیزیولوژی روانشناختی (GRS، ECG و غیره) و روش‌ها، به دلیل ابزارها و واحد تجزیه و تحلیل خاص، فقط «فرضی-قیاسی» می‌شوند (گیپل، ۲۰۱۳). با این حال، توجه به این نکته حائز اهمیت است که در منطق کوهن (۱۹۷۰)، علم خارق‌العاده در زمان بحران، زمانی که علم عادی قدرت خود را برای علم خارق‌العاده از دست می‌دهد، بوجود می‌آید. بدین ترتیب، پارادایم‌های علم و تلاش‌های محققان به طور کلی تغییر می‌یابد. با توجه به جدید بودن مطالعات و ارتباط اندک محققان با مطالعات تصمیم‌گیری در مدیریت استراتژیک، این تغییر و جابجایی علمی هنوز هم با استراتژی مبتنی بر اعصاب و استراتژی رفتاری اتفاق نمی‌افتد.

توجه به این نکته مهم است که این چشم‌انداز مرتبط با سوگیری‌های شناختی در مکتب تقلیل‌گرایی^۳ با مبانی فلسفی مبتنی بر مثبت‌گرایی و عینیت‌گرایی پیوند می‌خورد. (پاول و همکاران، ۲۰۱۱). این تحقیق به عنوان نوعی کار مناسب برای فرآیندهای تعریف شده در استراتژی مبتنی بر اعصاب، اما بدون بی‌اعتبار کردن کارهای قبلی، لیست پژوهش‌های لاوربرو - مارتینز و همکاران (۲۰۱۵) را به عنوان یک چارچوب قوی فنی و روش‌شناختی برای استفاده از ابزارهای علوم اعصاب در مطالعات سازمانی و مدیریتی که حتی بر مدیریت استراتژیک تمرکز نداشته است، فهرست می‌کند (۲۰۱۵).

1 HD: Hypothetic Deductive

2 OD: Observational-Deductive

۳- در شناخت‌شناسی و علوم، تقلیل‌گرایی یا فروکاست‌گرایی (Reductionism) مفهومیست مربوط به تقلیل و فروگاهی طبیعت اشیاء و رفتار پیچیده پدیده‌ها به مجموع مؤلفه‌ها و اصول بنیادین آن‌ها یا به‌طور کلی اموری بسط‌تر.

۵- تجزیه تحلیل و بحث

طبق نظر پاول (۲۰۱۱) «در مدیریت استراتژیک، برخی از محققان ممکن است این سوال را داشته باشند که آیا فرایندهای موجود در مغز فرد می‌توانند تحقیقاتی را که شرکت و صنعت را به عنوان واحدهای اصلی تجزیه و تحلیل خود در نظر می‌گیرد، آگاه سازد یا خیر؟ اگرچه پیشرفت های چشمگیری در علوم اعصاب وجود دارد، اما هنوز شک و تردیدهای بسیار در رابطه با آن وجود دارد و همینطور استفاده یا عدم استفاده از علوم اعصاب در مدیریت استراتژیک و سایر علوم اجتماعی کاربردی در انتشار مقالات محل بحث و اختلاف نظر است (اشکاناسی و همکاران، ۲۰۱۴؛ وایزبرگ، کیل، گودشتاین، راسون و گری، ۲۰۰۸). علیرغم این بحث، این یک «موج علمی علوم اعصاب» قابل مشاهده در مدیریت استراتژیک است؛ یعنی اثبات این که تعداد استنادها در بانک اطلاعاتی Google Scholar به ترتیب از کار پاول (۲۰۱۱) مربوط به استراتژی مبتنی بر اعصاب (۷۰) و استراتژی رفتاری (۳۷۷) است. چندین محقق «آینده درخشانی را برای علوم اعصاب میان رشته ای پیش بینی می‌کنند و برخی از دانشمندان علوم اجتماعی همچنان برای پذیرش آن قانع نشدند» (پاول، ۲۰۱۱). در مقابل، اشکاناسی و همکاران (۲۰۱۴) اظهار داشتند که محققان باید به دلیل ویژگی های تقلیلگرایانه کاربرد علوم میان رشته ای اعصاب در سازمان ها، در هنگام استفاده از رویکرد علوم اعصاب در سازمان ها محتاط باشند.

دقیق ترین دانش عملکرد مغز توسط محققان استراتژی می‌تواند تحقیقات و پاسخ های جدید را امکان پذیر کند. پاول (۲۰۱۱) اشاره می‌کند که تحقیقات با استفاده از روش تشدید رزونانس مغزی، پاسخ های امیدوار کننده ای برای توضیح مبانی روانشناختی خطاهای انتسابی آورده است. به عنوان مثال، بسیاری از روانشناسان، پرخاشگری و انفعال را رفتار افراطی طیفی (کم تا زیاد) می‌دانند، اما برخی دیگر آن‌ها را در زمره موارد جداگانه می‌آورند. این بحث را نمی‌توان با استفاده از روش های سنتی به راحتی حل کرد، اما نقشه‌برداری مغزی شواهدی را نشان داد که تصمیم‌گیری در مورد عواملی روانشناختی رفتار انسان شامل قسمت های مختلف مغز است و از دیدگاه دوم پشتیبانی می‌کند.

با این حال، مشکلات مدیریت استراتژیک نیاز به برخی ساده سازی ها (تقلیل گرایی) به منظور ایجاد «قالب دوستانه تر برای علوم اعصاب شناختی» دارد و همچنین شناسایی صحیح ارتباط عصبی با متغیرهای رایج به دلیل فرایند جامع تحقیق برای داوطلبان، شرکت کننده در آزمایش به برخی انگیزه های واقعی برای ایجاد زمینه برای پذیرش و انجام کار نیاز دارد (لاوریرو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵).

روش های علوم اعصاب همچنین می‌توانند به درک بهتری از معنای استراتژی کمک کنند. از یک طرف، ما مدیریت استراتژیک را به عنوان چیزی اساسی، تدوین شده و متناسب با شرایط (رویکرد رفتاری) در اختیار داریم و برعکس، ما استراتژی را به عنوان یک تصمیم واحد پیش رو داریم - با مشاهده مدیریت مغز هنگام تصمیم‌گیری - که می‌تواند با نتایج بدست آمده از تحلیل دیدگاه مداوم روانشناختی، رفتاری، تعارض ایجاد کند (لاوریرو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، انجام تقسیم بندی صحیح بین آن‌ها و سپس استفاده از ابزارهای علوم اعصاب و نحوه برخورد با این پدیده، از موضع گیری های اساسی برای جلوگیری از تحقیق طبقه بندی شده به عنوان یک استراتژی رفتاری در نظر گرفته می‌شود، در حالی که در واقع این مسئله از طریق ابزارهای علوم اعصاب حل و فصل خواهد شد.

علوم اعصاب هنوز محدودیت های زیادی دارد، از جمله: با مشکلات استنباط معکوس ۲ همراه است که شامل ارتباط یک حالت ذهنی و فعال شدن یک منطقه مغزی است و متعاقباً باعث می‌شود محقق تصور کند که وجود این حالت روانی در هنگام فعال شدن یکسان در این منطقه مغز شناسایی شده است (نیکولاو و شین، ۲۰۱۴)، بنابراین در صورت عدم کنترل همه متغیرهایی که می‌تواند نتایج غلط ایجاد کند، استدلال قیاسی منطقی نمی‌تواند به طور کامل اعمال شود. مسئله دیگر شامل اسکن مغز است که جایگزین پاسخ هایی می‌شود که قبلاً در مطالعات قبلی مدیریت استراتژیک برای پاسخ های رضایت بخش در علوم اعصاب بدون بررسی سایر شرایط و تعیین متغیرهایی که در تحقیقات قبلی بدون کمک علوم اعصاب در نظر گرفته شده بود، یافت شده است. وایزبرگ و همکاران (۲۰۰۸) مقاله ای را نشان دادند تا نشان دهند که چگونه استفاده از توضیحات علوم اعصاب می‌تواند دانشجویان جدید را به نتیجه مطلوب تری برای توصیف ناکافی پدیده ها برساند و آن‌ها را به سوء تفسیر سوق دهد.

اما در همین مطالعه، وایزبرگ و همکاران (۲۰۰۸) نشان می‌دهند که استفاده از علوم اعصاب، هنگامی که توسط معیارهای کاملاً مشخص و استفاده از محققان باتجربه انجام می‌شود، می‌تواند یافته های حاصل از مدل های رفتاری و یا حتی در حد یک علم عادی را تأیید کند، همچنین توضیحات و دانش اضافی قوی را به ارمغان می‌آورد که در واقع منافع و مزایایی را برای پاسخ به جامعه علمی و مشاغل به همراه دارد. ارزش تحقیق در علوم اعصاب فرصتی برای بررسی دقیق تصمیماتی است که مدیران با

۱- در روانشناسی، سوگیری استنادی یا سوگیری انتسابی (Attributive Errors)، نوعی سوگیری شناختی است که به خطاهای سیستماتیک مرتکب شده هنگام بررسی یا تلاش برای یافتن دلایلی از رفتارهای دیگران و رفتارهای دیگران اشاره دارد.

استفاده از لنزهای رفتاری گرفته اند، اگرچه این کار در محیط ها و زمینه های شبیه سازی شده یا آزمایشگاه انجام می شود. هزینه های استفاده از ابزارهای علوم اعصاب نیز عامل محدود کننده ای برای انجام تحقیقات در مورد این موضوع است. این هزینه ها از یک آزمایشگاه به آزمایشگاه دیگر متفاوت است اما از ۱۰۰ دلار آمریکا کمتر نخواهد بود و بسته به آنچه می خواهید جستجو کنید، انجام یک جستجو با ابزارهای پرهزینه علوم اعصاب به چند صد دلار می رسد. با این حال، روش هایی وجود دارد که می تواند این هزینه ها را با متحد کردن چندین نوع تحقیق مختلف در یک فرآیند یکبار مصرف، تقسیم هزینه بین انواع تحقیق، کاهش دهد (لاوریو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵).

سایر محدودیت های علوم اعصاب در بی قراری در اطراف ابزارهای علوم اعصاب و ادغام مشکل ساز بین علوم مغز و اعصاب و سازمان و سوال در مورد کاربرد عملی علوم اعصاب (وارد و همکاران، ۲۰۱۵) نهفته است؛ بنابراین، عدم دانش در مورد چگونگی تجزیه و تحلیل نتایج اسکن مغز و چگونگی ادغام این نتایج در تئوری های مدیریت، عدم قطعیت اصلی در ترکیب علوم اعصاب از نظر سازمانی، تحقیقات دانشگاهی یا متخصصان است. وارد و همکاران (۲۰۱۵) اشاره کردند که نتایج در علوم اعصاب تأثیر فوری بر مردم و مطبوعات می گذارد، زیرا آن ها با معیارهای علمی قوی تری عجین شده اند، حتی اگر خوانندگان دانش کاملی از موضوع نداشته باشند، انتظارات بیشتری را ایجاد می کند که منجر به برخی مغالطه ها در علوم اعصاب می شود و گاهی اوقات اشاره می کند که یک منطقه کوچک از مغز منبع برخی از فرآیندهای شناختی است و یک دید ساده از عملکرد مغز، حتی در جامعه علمی، ایجاد می کند که عملکرد بخشی از مغز را با کل (دیدگاه جزء شناسی) حتی با دانش مشترک دانشمندان علوم مغز و اعصاب در مورد مشکلات موجود در تفسیر داده های ابزار علوم اعصاب گیج می کند (بنت و هکر، ۲۰۰۳).

همچنین بحث در مورد چگونگی مشاهده مغز در متن سازمان ها نیز وجود دارد. به جای اینکه مغز را عامل رفتارهای انسانی در سازمان ها بدانیم، باید بررسی کنیم که چگونه عملکرد مغز ممکن است تحت تأثیر پذیرش یا جامعه پذیری سازمانی «۲» فرد قرار گیرد (هاجکینسون و هلی، ۲۰۱۴)، که مورد توجه تحلیل و بررسی فعلی نبوده است. سرانجام، برخی از نویسندگان (بنت و هکر، ۲۰۰۳؛ لوریو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵) مرزهای اخلاقی پیرامون تحقیقات در علوم اعصاب را مطرح می کنند. برخی از مثال ها می تواند شامل موارد زیر باشد: کشف تصادفی ناهنجاری های مغز در طی مراحل نقشه برداری؛ عدم وجود آمادگی مناسب برای محققان برای مقابله با این مشکلات؛ مطالعه افراد مبتلا به ناهنجاری رفتاری؛ تعمیم نتایج یک نمونه به کل؛ استفاده از این نتایج به عنوان انتخاب ابزار افراد برای استخدام یا اخراج و منافع شخصی رسانه ها که با شیفتگی مغز یافته ها را تعمیم می دهد.

۶- نتیجه گیری

هدف این مقاله درک مشارکت اصلی استراتژی مبتنی بر اعصاب و علوم اعصاب شناختی برای تصمیم گیری در مدیریت استراتژیک توسط بررسی سیستماتیک از مجلات بین المللی است. نتیجه گیری از این بررسی نشان داد که با وجود مقادیر محدود مطالعات علمی پیرامون استراتژی مبتنی بر اعصاب (پنجاه مطالعه با پارامترهای نهایی)، کارهای انجام شده توسط پاول در سال ۲۰۱۱، اگرچه تئوریک بود، اما نقطه شروع افزایش تعداد سایر مقالات در این زمینه بود. مطالعات به دست آمده در سال ۲۰۱۸ نشانگر آغاز امیدوار کننده این شاخه میان رشته ای است. با این حال، فقدان آزمایشات کافی و گسترده، دشواری استفاده از ابزارهای علوم اعصاب در مدیریت استراتژیک را نشان می دهد که باعث می شود این بررسی خواستار وحدت بین محققان استراتژی و علوم اعصاب باشد.

پاول (۲۰۱۱) بیان می کند اگر محققان استراتژی با محققان علوم اعصاب در مورد مشکلات تحقیقاتی خاص که تصویربرداری مغز و سایر روش های علوم اعصاب که می تواند بینش رفتاری داشته باشد به طور نزدیک و فعالانه ای همکاری کنند، استراتژی مبتنی بر اعصاب و مدیریت استراتژیک می تواند با یکدیگر مشارکت بهینه ای داشته باشد. با توجه به ارتباط دیدگاه کوهنی، استراتژی مبتنی بر اعصاب نمی تواند به طور کامل تمرکز مطالعات در زمینه استراتژی را تغییر دهد، اما این می تواند یک روش جایگزین برای مقابله با برخی از پدیده ها در یک استراتژی با استفاده از ابزارهای جدید باشد و می تواند پاسخ های بیشتری به نتایج قبلی حاصل از علوم عادی در استراتژی ارائه دهد. به گفته لوریو - مارتینز و همکاران (۲۰۱۵)، علوم اعصاب شناختی یک روش جایگزین برای استفاده از تحقیقات علوم اعصاب در مدیریت استراتژیک برای اندازه گیری تاریخچه فردی تصمیم گیری استراتژیک و عملکرد غیرمستقیم این تصمیم است؛ به عبارت دیگر، نقشه برداری از مغز می تواند اندازه گیری دقیق نحوه فعال

۱- جزءشناسی (Mereology) در فلسفه و منطق ریاضی، به معنی مطالعه «اجزا» و «کل هایی که توسط اجزا تشکیل می شود» است. در حالی که نظریه مجموعه ها مبتنی بر رابطه عضویت بین یک مجموعه و عناصر آن می باشد، جزءشناسی روی رابطه جزءبندی بین عناصر تأکید دارد، و این موضوع از دیدگاه نظری مجموعه ها به مفهوم زیرمجموعه بودن (شمول) بین مجموعه ها نزدیک تر است.

۲- پذیرش سازمانی (Onboarding) یا (Organizational Socialization) مکانیزمی است که در آن کارکنان جدید دانش، مهارت و رفتار لازم را برای این که اعضای موثری در سازمان شوند به دست می آورند.

شدن مغز مدیران در حضور محرک را نه تنها در حالی که آن‌ها تصمیم خاصی می‌گیرند، بلکه در ایجاد یک اقدام استراتژیک معنی‌دار نیز ارائه دهد.

با وجود همه جنبه‌های مثبت، از علوم اعصاب و روش‌های آن نباید صرفاً به این دلیل که مدیران انسان هستند و می‌توان آن‌ها را «مطالعه» کرد استفاده شود، در واقع این روش‌های باید به این دلیل مورد استفاده باشد زیرا محققان معتقدند که، در درازمدت، تصمیمات استراتژیک مهم شامل مجموعه‌ای از گزینه‌های کوچک قابل تکرار است که می‌تواند توسط ابزارهای علوم اعصاب مورد بررسی قرار گیرد و یافته‌های قابل توجهی را به دست آورد و یافته‌های قابل توجهی به دست آورد که بدون استفاده از این روش‌ها امکان‌پذیر نیست. تالر (۲۰۰۰) همچنین اظهار داشت که اقتصاددانان (و متعاقباً استراتژیست‌ها) باید نظریه‌های جدیدی را ایجاد کنند که به نوعی رفتار انسان را به صورت شبه عقلانی فراهم می‌کند تا اینکه فقط بر عقلانیت تمرکز کند و علوم اعصاب می‌تواند به آن‌ها در مدیریت استراتژیک کمک کند (لاوربرو - مارتینز و همکاران، ۲۰۱۵).

سهم دیگر این پژوهش پیشنهادی بود که به دلیل تازگی موضوع، برای یک تقسیم معرفتی برای ارائه یک تفکیک کاملاً واضح از ابزارها و رویکردهای استراتژی مبتنی بر اعصاب و به صورت جانبی، به استراتژی رفتاری، جایی که اولین مورد به عنوان یک واحد تجزیه و تحلیل است و مغز به عنوان دومین عاملی که مطالعه انسان را مهم می‌کند، ارائه شد. هر دوی این موارد با چشم‌انداز سازمان/فرد به عنوان هدف تجزیه و تحلیل در مطالعات تصمیم‌گیری در مورد استراتژی مدیریت در تضاد است. در مورد توصیه‌ها، محققان علوم اجتماعی کاربردی باید در درک زیست‌شناسی انسان، فیزیولوژی، ساختار ذهن و روش‌های مختلف تفکر عمیق‌تر شوند، اما همانطور که توسط اشکاناسی (۲۰۱۴) بیان شد، لازم است که قوانین اخلاقی و توسعه عملی فناوری‌های عصب علمی به منظور حفظ دقیق‌ترین استانداردهای علمی در تحقیقات در زمینه استراتژی مبتنی بر اعصاب تنظیم شود. در آخر، به عنوان محدودیت این تحقیق و پیشنهادی برای محققان آینده، باید بر معیارهای تعریف دامنه تحقیق تأکید شود. علیرغم تلاش برای جستجوی همه اطلاعات موجود در این زمینه، محدودیت در استفاده از کلمات کلیدی به عنوان معیار حذف فرآیند تحقیق وجود دارد. بدون تعریف صحیح از تحقیق و مجموعه صحیح روش‌شناسی آن‌ها، ابزارها و تجهیزات مربوطه نه فقط به واسطه اینکه جستجو را به راحتی انجام می‌دهد بلکه به دلیل داشتن یک چارچوب معرفتی صحیح می‌تواند مقایسه بین مطالعات فعلی و آینده را تسهیل کند.

منابع

1. Annen, K. (2003). Social capital, inclusive networks and economic performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 50(4), 449-463.
2. Ashkanasy, N.M., Becker, W.J. & Waldman, D.A. (2014). Neuroscience and organizational behavior: Avoiding both neuro-euphoria and neuro-phobia. *Journal of Organizational Behavior*, 35(7), 909-919.
3. Basel, J.S. & Brühl, R. (2013). Rationality and dual process models of reasoning in managerial cognition and decision making. *European Management Journal*, 31(6), 745-754.
4. Bennett, M.R. & Hacker, P.M.S. (2003). *Fundamentos filosóficos da neurociência*. Lisboa: Instituto Piaget.
5. Brusoni, S. & Rosenkranz, N.A. (2014). Reading between the lines: Learning as a process between organizational context and individuals' proclivities. *European Management Journal*, 32(1), 147-154.
6. Bunge, M. (1980). *Ciência e desenvolvimento*. São Paulo: Itatiaia e Edusp.
7. Chandler, A.D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
8. Coase, R.H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
9. Cristofaro, M. (2017). "Herbert Simon's bounded rationality: Its historical evolution in management and cross-fertilizing contribution". *Journal of Management History*, 23(2), 170-190.
10. Da Rocha, A.F. & Rocha, F.T. (2011). *Neuroeconomia e processo decisório*. Rio de Janeiro: LTC Ed.
11. David, R.J. & Han, S.K. (2004). A systematic assessment of the empirical support for transaction cost economics. *Strategic Management Journal*, 25(1), 39-58.
12. De Jong, G. & Veijer, J. (2014). Cooperative behavior in strategic decision making: Human capital and personality traits. In *Behavioral strategy: Emerging perspectives* (pp. 55-78). Charlotte, NC: Age Publishing.

13. Eisenhardt, K. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management*, 14(1), 57-74.
14. Eisenhardt, K.M. & Zbaracki, M. (1992). Strategic decision making. *Strategic Entrepreneurship Journal*.
15. Elnaby, H.R.H., Abdel-Maksoud, A. & Said, A. (2017). Debt covenant violation and earnings management: A neuroscience approach and future directions-a research note. *Advances in Accounting Behavioral Research*, 20, 63-78.
16. Gippel, J.K. (2013). A revolution in finance? *Australian Journal of Management*, 38(1), 125-146.
17. Harper, S.C. (1988). Intuition: What separates executives from managers? *Business Horizons*, 31(5), 13-19.
18. Healey, M.P. & Hodgkinson, G.P. (2014). Rethinking the philosophical and theoretical foundations of organizational neuroscience: A critical realist alternative. *Human Relations*, 67(7), 765-792.
19. Hitt, M.A., Hockinson, R.E. & Ireland, D. (2011). *Administração estratégica: Competitividade e globalização* (2nd Edition). São Paulo: Cengage Learning.
20. Hodgkinson, G.P. & Healey, M.P. (2011). Psychological foundations of dynamic capabilities: Reflexion and reflection in strategic management. *Strategic Management Journal*, 32(13), 1500-1516.
21. Hodgkinson, G.P. & Healey, M.P. (2014). Coming in from the cold: The psychological foundations of radical innovation revisited. *Industrial Marketing Management*, 43(8), 1306-1313.
22. Hodgkinson, G.P., Sadler-Smith, E., Burke, L.A., Claxton, G. & Sparrow, P.R. (2009). Intuition in organizations: Implications for strategic management. *Long Range Planning*, 42(3), 277-297.
23. Jensen, M.C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
24. Kahneman, D. (2003a). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697-720.
25. Kahneman, D. (2003b). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449-1475.
26. Kahneman, D. & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree. *American Psychologist*, 64(6), 515-526.
27. Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47, 263-291.
28. Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350.
29. Klein, G. (1999). *Sources of power: How people make decisions*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
30. Kuhn, T.S. (1970). *Estrutura* (5th Edition). São Paulo: Perspectiva.
31. Laureiro-Martínez, D., Brusoni, S., Canessa, N. & Zollo, M. (2015). Understanding the exploration-exploitation dilemma: An fMRI study of attention control and decision-making performance. *Strategic Management Journal*, 36(3), 319-338.
32. Laureiro-Martínez, D., Venkatraman, V., Cappa, S., Zollo, M. & Brusoni, S. (2015). Cognitive neurosciences and strategic management: Challenges and opportunities in tying the knot.
33. Lent, R. (2010). *Cem bilhões de neurônios? Conceitos e fundamentos da neurociência* (2nd Edition). São Paulo: Atheneu.
34. Loewenstein, G., Rick, S. & Cohen, J.D. (2008). Neuroeconomics. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 647-672.
35. Miller, S.J., Hickson, D.J. & Wilson, D.C. (1999). Decision-making in organizations. In *Managing organizations: current issues* (pp. 43-62). United Kingdom: SAGE Publications Ltd.
36. Nagel, C. (2016) Behavioral strategy and deep foundations of dynamic capabilities-Using psychodynamic concepts to better deal with uncertainty and paradoxical choices in strategic management. *Global Economics and Management Review*, 31(1), 46-64.

37. Naudé, P., Zaefarian, G., Najafi Tavani, Z., Neghabi, S. & Zaefarian, R. (2014). The influence of network effects on SME performance. *Industrial Marketing Management*, 43(4), 630-641.
38. Neuman, W.N. (1997). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn & Bacon Publication.
39. Nicolaou, N. & Shane, S. (2014). Biology, neuroscience and entrepreneurship. *Journal of Management Inquiry*, 23(1), 98-100.
40. Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Great Britain: Basil Blackwell and Mott Ltd.
41. Peteraf, M.A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
42. Polowczyk, J. (2012). Nowe wyzwania-strategie: Behawioralna i neurostrategia. *P z g ą O g z j*, 12, 7-11.
43. Porter, M.E. (2004). *Estratégia competitiva (2nd Edition)*. São Paulo: Elsevier Brazil.
44. Powell, T.C. (2011). Neurostrategy. *Strategic Management Journal*, 32(13), 1484-1499.
45. Powell, T.C. (2014). Strategic management and the person. *Strategic Organization*, 12(3), 200-207.
46. Powell, T.C. (2017). Strategy as diligence: Putting behavioral strategy into practice. *California Management Review*, 59(3), 160-190.
47. Powell, T.C., Lovallo, D. & Fox, C.R. (2011). Behavioral strategy. *Strategic Management Journal*, 32(13), 1369-1386.
48. Powell, T.C. & Puccinelli, N.M. (2012). The brain as substitute for strategic organization. *Strategic Organization*, 10(3), 207-214.
49. Prahalad, C.K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Strategische Unternehmensplanung-Strategische Unternehmensführung*, 68, 275-292.
50. Rumelt, R.P. (1997). Towards a strategic theory of the firm; alternative theories of the firm. In *Resources, firms and strategies: A reader in the resource-based perspective* (pp. 131-145). Prentice-Hall.
51. Schumpeter, J.A. (1982). *A teoria do desenvolvimento econômico (os economistas)*. São Paulo: Abril Cultural.
52. Serva, M., Dias, T. & Alperstedt, G.D. (2010). Paradigma da complexidade e teoria das organizações: Uma reflexão epistemológica. *Revista de Administração de Empresas*, 50(3), 276-287.
53. Simon, H. (1947). *Administrative behavior*. New York: Macmillan.
54. Simon, H.A. (1986). Rationality in psychology and economics. *The Journal of Business*, 59(4), 209.
55. Teece, D.J. (1984). Economic analysis and strategic management. *California Management Review*, 26(3), 87.
56. Teece, D.J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
57. Thaler, R.H. (2000). From homo economicus to homosapiens. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 133-141.
58. Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
59. Waldman, D.A., Wang, D. & Fenters, V. (2016). The added value of neuroscience methods in organizational research. *Organizational Research Methods*, 1-27.
60. Ward, M.K., Volk, S. & Becker, W. (2015). An overview of organizational neuroscience.
61. Weisberg, D.S., Keil, F.C., Goodstein, J., Rawson, E. & Gray, J.R. (2008). The seductive allure of neuroscience explanations. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(3), 470-477.
62. Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
63. Williamson, O.E. (1979). Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *The Journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261.

