

## **Drawing of Policy Makers Mental Models: Exploring Entity, Functions, a Way of Implementation and Criticism of Cognitive Map Method**

*Masoud Taimoori Naghaddeh* (Appraisal performance expert, m.taimoori.17025.aut@gmail.com)

*Hasan Danaee Fard* (Member of board in faculty of management and accounting in tarbait modares university of Tehran, in Iran, hdanaee@modares.ac.ir)

*Seyed Hosein Kazemi* (Responsible Author, Assistant Professor, Dep. of Public Administration, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, kazemi@modares.ac.ir)

---

### **ARTICLE INFO**

---

#### **Article History**

**Received: 2023/05/06**

**Accepted: 2023/08/01**

#### **Key Words:**

mental models,  
public policy makers,  
policy analysis,  
cognitive map,  
public policy quality

### **ABSTRACT**

---

Policy makers' mental models provide a sound basis for Public policies' forms and contents in every state. Interaction and discourse of the models (dynamics of models) can improve the context quality for policies' formation. In process of public policy analysis, having an explanation for assumptions, values and mental models of policy makers is the most important function of policy analysts. One of the most common methods in this area is drawing of public policy makers' cognitive maps. In this article, the method is explored and analyzed in terms of entity, historical evolution, a way of implementation (data elicitation, coding rules, merging and standardization, intercoder reliability, validity and reliability), an applied case in policy making field (presenting and interpreting Excerpt from a pre-crisis cognitive map of former German Chancellor Angela Merkel) as well as criticism of it. Finally, Implications of the method for policy researchers are presented. This method elicits underlying values and assumptions easier, and less costly than many other eliciting methods.

## ترسیم مدل‌های ذهنی خط مشی گذاران عمومی: واکاوی چیستی، کاربست، سیاق اجرا و نقدهای وارده بر روش نقشه‌شناختی

مسعود تیمورینقده (دانشجوی مدیریت دولتی گرایش خط مشی گذاری عمومی دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران؛

(m.taimoori.17025.aut@gmail.com)

حسن دانایی‌فرد (استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛

(hdanaee@modares.ac.ir)

سیدحسین کاظمی (نویسنده مسئول، استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛

(kazemi@modares.ac.ir)

### چکیده

مدل‌های ذهنی خط‌مشی‌گذاران عمومی زیرساخت‌های اصلی شکل و محتوای خط‌مشی‌های عمومی هر کشوری هستند. تعامل و گفت‌وگوی این مدل‌های ذهنی می‌تواند زمینه‌پرداز شکل‌گیری خط‌مشی‌های باکیفیت‌تری شود. در فرایند تحلیل خط‌مشی‌های عمومی تبیین فرض‌کاوی، ارزش‌کاوی و کاوش مدل‌های ذهنی خط‌مشی‌گذاران از اصلی‌ترین کارویژه‌های تحلیل‌گران خط‌مشی هستند. یکی از روش‌های متداول در این حوزه روش ترسیم نقشه‌شناختی خط‌مشی‌گذاران عمومی است. در این نوشتار چیستی، چگونگی اجرا (تعیین شیوه‌های استخراج بردارهای نقشه‌شناختی، قواعد کدگذاری، ادغام و استانداردسازی، پایایی بین کدگذار، روایی و پایایی نقشه‌شناختی)، نمونه‌ای از کاربردهای آن در حوزه خط‌مشی‌گذاری (ارائه و تفسیر بخشی از نقشه‌شناختی انگلا مرکل صدراعظم پیشین آلمان) و نقدهای وارده بر این روش واکاوی و تحلیل خواهد شد. دلالت‌های این روش برای خط‌مشی‌پژوهی پایان‌بخش این مقاله خواهد بود. این روش ارزش‌ها و مفروضات را سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر از بسیاری از روش‌های دیگر استخراج می‌کند.

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۰

### واژگان کلیدی:

مدل‌های ذهنی،  
خط‌مشی‌گذاران عمومی،  
تحلیل خط‌مشی،  
نقشه‌شناختی،  
کیفیت خط‌مشی عمومی

## ۱. مقدمه

چرخش ایده‌بنیاد به‌عنوان یک روند متأخر جدی تاکنون در حوزه‌های مختلف علوم اجتماعی از جمله در مدیریت دولتی و خط‌مشی‌گذاری عمومی به‌وقوع پیوسته است. باوجود این، اثر آشکار ایده‌ها و حوزه ایده‌بنیاد بر عرصه خط‌مشی‌گذاری، همچنان با چالش‌هایی جدی در حوزه روش‌شناسی روبه‌روست (سوئینکلز، ۲۰۲۰). برای نمونه، ضعف روش‌شناختی ادبیات این حوزه در سطح فردی (یعنی در نحوه کشف باورهای خط‌مشی‌گذاران و نقش آنها در اتخاذ و تحقق خط‌مشی‌ها) به‌شدت احساس می‌شود. در نتیجه، ادبیات و نظام تحلیل خط‌مشی عمومی به‌عنوان یکی از رشته‌های بهره‌بردار از این حوزه نیز از ضعف و ناپختگی فعلی روش‌شناسی‌های ایده‌بنیاد به‌ویژه روش‌شناسی‌هایی مانند نقشه‌شناختی (به‌عنوان یکی از مصادیق روش‌شناسی‌های سطح فردی) رنج می‌برد و این موضوع چالشی اساسی در مسیر بهره‌برداری از چرخش ایده‌بنیاد در پژوهش‌های خط‌مشی‌گذاری است.

به‌سخنی دقیق‌تر، در حوزه بهره‌برداری رشته خط‌مشی‌گذاری از چرخش ایده‌بنیاد دو نوع چالش عمده مشاهده می‌شود: چالش عمده نخست، همچون تمام حوزه‌های پژوهشی نوپا، نبود اجماع مفهومی در این حوزه است. در واقع، منابع مطالعاتی نشان می‌دهند که رابطه بین ایده‌ها و خروجی‌های خط‌مشی، اشکال و فرم‌های مختلفی داشته و به تعریف دقیق ویژگی‌ها و مشخصات ایده‌ها بستگی دارد. مفاهیم مرتبط با ایده‌ها به‌قدری گسترده است که «میدان مینی از مفاهیم [نزدیک به هم]» پدید آورده است (برمن، ۲۰۱۳؛ کمخجی و رادانلی، ۲۰۱۹؛ اِفوناش و اسنلسن، ۲۰۱۹) و نزدیک شدن به هدف را با چالش مواجه کرده است.

چالش عمده دوم نیز کمبود ادبیات روش‌شناسی در زمینه تبیین ایده‌بنیاد در سطح فردی (برای کشف باورهای خط‌مشی‌گذاران، نقش آنها در اتخاذ و تحقق خط‌مشی‌ها) است (سوئینکلز، ۲۰۲۰). منظور از تبیین ایده‌بنیاد در اینجا، روش‌شناسی‌های پدیدآمده برای پژوهش در حوزه چرخش ایده‌بنیاد و واکاوی اثر ایده‌ها بر خط‌مشیهاست. به‌تبع این معضل، مشکل دیگر نحوه اندازه‌گیری و سنجش ایده‌هاست. برای مثال،

غالب ادبیات ایده‌بنیاد بر این مفروض بنا شده است که ایده‌های شناختی بر خط‌مشی‌گذاری عمومی اثر می‌گذارند. این درحالی است که این حوزه ضرورتاً روش‌هایی را برای تحقق فرض یادشده و اندازه‌گیری متغیرهای ورودی و خروجی ارائه نمی‌دهد (کمخجی و رادانلی، ۲۰۱۹). بنابراین، می‌توان گفت: از برخی جنبه‌ها، حوزه مطالعات ایده‌بنیاد تا به حال به‌لحاظ روش‌شناسی توسعه درخوری نیافته است. برای نمونه، سوئینکلز (۲۰۲۰) اشاره میکند در داده‌هایی که جمع‌آوری کرده است، بیش از ۴۰ درصد مقالات موردبررسی اش آشکارا اشاره به روش‌شناسی به‌کار رفته برای اندازه‌گیری ایده‌ها نداشته‌اند. آنهایی هم که اشارتی داشته‌اند هیچ اجماعی بر سر روش‌شناسی نداشته‌اند. همچنین، اگرچه کارهای اولیه تلویحاً نشان می‌داد باورهای کارگزاران خط‌مشی باید جدی گرفته شوند، بسیاری از نظریات کلیدی در ادبیات خط‌مشی‌گذاری عمومی همچنان سطح تحلیل خود را بر «سیستم» بنا می‌نهند نه بر تصمیم‌گیری فردی (سطح فردی) که سطح تحلیل موردتوجه تبیین‌های ایده‌بنیاد است.

در واقع، باید گفت نوعی کم‌توجهی در حوزه خط‌مشی‌گذاری نسبت به نظریات و روش‌های برگرفته از روان‌شناسی (سیاسی) دیده می‌شود که چرخش ایده‌بنیاد می‌تواند مرهم این ضعف رویکردی باشد (گریملیخوئیجسن و همکاران، ۲۰۱۷). ازاینرو پرداختن به چرخش ایده‌بنیاد و توسعه روش‌شناسی‌های آن اهمیت وافرایی برای رشته‌های بهره‌بردار همچون خط‌مشی‌گذاری دارد.

از میان روش‌های مختلف در حوزه ایده‌بنیاد، نقشه‌شناختی کیفی جایگاه خاصی دارد؛ زیرا توصیفی شماتیک و نگاه‌تری ترسیمی از برداشت ویژه هر فرد از موقعیت، موضوع و حوزه‌ای معین را نشان می‌دهد (لانگفیلد-اسمیت، ۱۹۹۲) و سطح تحلیل را به ایده‌های فردی می‌کشاند. به‌دیگرسخن، پژوهشگران با ترسیم نقشه‌شناختی می‌توانند نمایشی از ادراک ویژه هر شخص نسبت به یک واقعیت را به تصویر درآورند و شمایی کلی از مؤلفه‌های مهم موضوع در دست داشته باشند. در حوزه تحلیل خط‌مشی‌گذاری عمومی نیز، نقشه‌شناختی شمایی کلی یا اصطلاحاً تصویری اجمالی از باورها، ارزش‌های کلیدی و

خط‌مشی‌گذار با فزون‌بازی اطلاعاتی مواجه است. ازسوی دیگر، اگر فرد تصمیم‌گیرنده یا خط‌مشی‌گذار با اطلاعات کمی مواجه باشد، بر مبنای الگوی اطلاعاتی موجود، نقشه‌های شناختی می‌توانند نقص در اطلاعات را رفع کنند تا تصمیم‌گیری تسهیل شود که چنین امری مشخصاً هدف تولید نقشه‌های شناختی فازی است. بدین ترتیب اینکه افراد بتوانند نقشه‌های شناختی خودشان را مشاهده کنند، به آنها امکان گرفتن بازخورد از وجوه ناپیدای ذهنشان را می‌دهد و چنین رویه‌ای آنها را به سمت بهبود نگرش‌ها و رفتارهایشان هدایت می‌کند (کاست و آودت، ۱۹۹۲؛ کُلری و همکاران، ۱۹۹۲).

بنابراین، ساخت نقشه‌شناختی می‌تواند به‌عنوان ابزار کمک‌آموزشی یا ارتباطی نیز برای خط‌مشی‌گذاران و مدیران عمل کند. درنهایت می‌توان گفت امکان کمی شدن، ترکیب شدن با دیگر روش‌ها، کامپیوتری شدن و بازنمایی سریع‌الانتقال گرافیکی از دیگر مزیت‌های روش نقشه‌شناختی نسبت به دیگر روش‌های کیفی است.

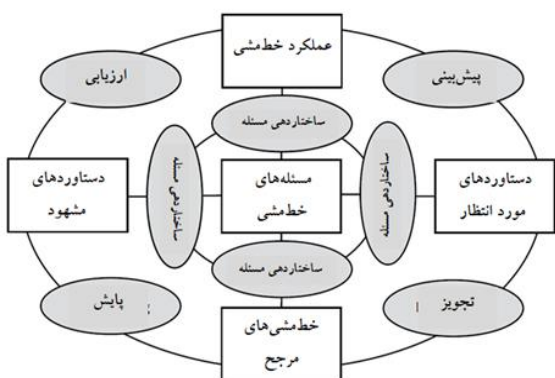
بنابراین، نظر به اهمیت و مزیت‌های پرداختن به ظرفیت روش نقشه‌شناختی برای توسعه پژوهش‌های متأثر از چرخش ایده‌بنیاد در حوزه تحلیل خط‌مشی عمومی، هدف این مقاله معرفی روش‌شناسی نقشه‌شناختی کیفی به‌عنوان روشی برای استخراج نظام باورهای خط‌مشی‌گذاران در سطح فردی است تا با الگو گرفتن از پیشرفت‌های روش‌شناسی در حوزه روانشناسی سیاسی به حل شدن دو مسئله چگونگی و میزان اثر ایده‌ها بر خط‌مشی کمک شود و ادبیات کم‌مایه موجود در حوزه تبیین ایده‌بنیاد سطح فردی برای تحلیل خط‌مشی‌گذاری عمومی غنیت‌ر شود. براساس این، خط‌مشی‌گذاران، ارزیابان شایستگی و سازندگان ائتلاف حزبی، تحلیل‌کنندگان رفتار احزاب و رهبران‌شان، گروه‌های ذینفع، افراد انتخابی و افراد انتصابی ذی‌نفوذ و تحلیل‌گران خط‌مشی می‌توانند از مخاطبان و بهره‌برداران مهم این پژوهش باشند و از دلالت‌های مترتب بر توسعه روشی این حوزه بهره‌مند شوند (استون، ۱۹۸۸؛ هال، ۱۹۸۹؛ هال، ۱۹۹۳؛ دوبین، ۱۹۹۴؛ روشمیر و اسکوکپول، ۱۹۹۶؛ برمن، ۱۹۹۸؛ لیبرمن، ۲۰۰۲؛ استینزلند، ۲۰۰۶؛ کمپبل، ۲۰۰۲؛ زالرز و

خط‌مشی‌های مهم ذهن خط‌مشی‌گذار به تحلیل‌گر ارائه می‌دهد و به غنای تحلیل خط‌مشی کمک می‌کند. بدین ترتیب تحلیل نقشه‌شناختی، پژوهشگر را به‌سوی منابع زیربنایی نحوه تفکر مشارکت‌کننده (خط‌مشی‌گذار) سوق می‌دهد و مسیر کوتاه‌تری نسبت به بسیاری روش‌شناسی‌های دیگر به ریشه‌های تاریخی، ایدئولوژیک، مکاتب علمی و اقتصادی و... تجلی یافته در اندیشه‌های خط‌مشی‌گذار فراهم می‌آورد (اش و یوسن، ۲۰۱۵).

بدین ترتیب، نقشه‌شناختی ابزار روشی مناسبی برای برآورد یا شبیه‌سازی فضای ذهنی عاملان و واضعان خط‌مشی‌ها در اختیار آن دسته پژوهشگرانی قرار می‌دهد که مترصد توصیف و درک رفتار کنشگران یا واحدهای تحلیل‌کنش هستند؛ ابزاری که با توجه به الگوهای تفکر و مبانی آن به کشف زیربناهای مفروض تصمیم‌گیری مدیریتی و خط‌مشی‌گذاری کمک می‌کند. نقشه‌های شناختی اطلاعات بیشتری را فشرده می‌کنند و غنای بیشتری به آنها می‌دهند تا جایی که شاید بتوان گفت بیش از یادداشت‌برداری متداول در کشف الگوهای ذهنی مفید فایده‌اند. این نقشه‌ها می‌تواند به ساختاردهی افکار آشفته افراد به‌صورت معنادارتر کمک کنند و متعاقب آن به تمایز و تشخیص بین اهداف، گزینه‌های انتخابی، و یا ایده‌های مرکزی و جانبی کمک می‌کنند (بار، ۱۹۹۳: ۲).

براساس این، ترسیم و به بحث گذاشتن نقشه‌های شناختی مصاحبه‌شوندگان، می‌تواند به توسعه استدلال‌های پژوهشگران در تبیین‌های سطح فردی کمک کند. افزون‌براین، باید گفت مطالعه و تعمق در نقشه‌های شناختی برای پژوهشگران راحت‌تر از دیگر تکنیک‌ها از جمله ماتریس و برخی ایده‌های ریاضی است (لاوکنن، ۱۹۹۲). بازنمایی گرافیکی به ساده‌سازی ایده‌ها و تسهیل انتقال ایده‌های پیچیده از فردی به فرد دیگر و از سازمانی به سازمان دیگر کمک می‌کند و به مدیران کمک می‌کند تا مسائل سازمانی پیچیده را به‌خوبی حس کنند. از این رو، نقشه‌های یادشده به‌مثابه ابزاری هستند که روش‌های مفیدتری را برای بررسی و قضاوت‌های مدیریتی فراهم می‌کنند.

همچنین، نقشه‌های شناختی می‌توانند به تمایز اولویت‌ها (ترجیحات)، به‌ویژه هنگامی کمک کنند که تصمیم‌گیرنده یا



شکل ۱. دانش‌های مرتبط با خط‌مشی و روش‌های حامی آن (دون، ۲۰۱۷)

ساختاردهی مسئله نیز به‌نوبه‌خود از مدل‌های متنوعی بنا به اقتضانات مسئله و بستر مربوط به آن، برخوردار است که از جمله آنها می‌توان به روش تحلیل مفروضات (پیشفرض)، تحلیل دیدگاه‌های چندگانه، طوفان فکری، تحلیل سلسله‌مراتب، تحلیل طبقه‌بندی و تحلیل مرز، تلفیق نامتجانس‌ها (سینکتیکس یا بدیعه‌پردازی) و نقشه‌سازی بحث (نگاشت استدلال توجیهی) اشاره کرد (جدول ۱).

جدول ۱: روش‌های ساختاردهی مسئله و ویژگی‌های آنها (دون، ۲۰۱۷)

هدف	روش	رویه‌ها	هدف	روش
صحت در محدوده [معین]	ذینفعان چندگانه	نمونه‌برداری تا حد اشباع (نمونه‌گیری اشباعی) ۹ و استخراج مسئله	مرزهای فرامسئله ۸ را تخمین بزنید	تحلیل مرز
سازگاری (ثبات) منطقی	تحلیل‌گر واحد	تقسیم‌بندی منطقی و طبقه‌بندی مفاهیم	شفاف‌سازی مفاهیم	تحلیل طبقه‌بندی
سازگاری (ثبات) منطقی	تحلیل‌گر واحد	تقسیم‌بندی منطقی و طبقه‌بندی علت‌ها	شناسایی علل ممکن ۱۰، محتمل (موجه) ۱۱ و عملی	تحلیل سلسله‌مراتب
متحمل بودن	اعضای گروه	ساخت شباهت‌های (تمثیل‌های) شخصی، مستقیم، ۱، نمادین ۲ و فانتزی ۳	تشخیص (تصدیق) تشابهات در میان مسئله‌ها	تلفیق نامتجانس‌ها
اجماع	اعضای گروه	تولید ایده‌ها، ارزشیابی ۴	تولید ایده‌ها، اهداف و راهبردها	طوفان فکری
چندگونگی دیدگاه‌ها	اعضای گروه	استفاده از دیدگاه‌های فنی، شخصی و سازمانی	تولید بصیرت (بینش)	تحلیل دیدگاه‌های چندگانه
بهره‌وری دیالکتیکی	اعضای گروه	شناسایی ذینفعان، ظاهرشدن، به چالش کشیدن و ترکیب مفروضات	تلفیق خلاقانه مفروضات متعارض	تحلیل مفروضات (تحلیل پیش‌فرض)
محتمل بودن (موجه بودن)	اعضای گروه	تحلیل موجه بودن استدلال‌های توجیهی (محتمل بودن)	تفکر انتقادی (نقادانه)	نقشه‌سازی بحث (نگاشت استدلال توجیهی)

جامع است؛ زیرا هم به‌تنهایی و هم در ترکیب با دیگر روش‌های ساختاردهی می‌تواند به کار گرفته شود. این روش مشخصاً برای موقعیت‌هایی از مسئله طراحی شده است که در آن تحلیل‌گران

اسکوکپول، ۱۹۹۴). بدین روی در ادامه این مقاله، پس از بحث در خصوص نسبت حوزه خط‌مشی‌گذاری و تحلیل مبتنی بر نقشه‌شناختی به معرفی و در نهایت نقد و ارزیابی این روش پرداخته می‌شود.

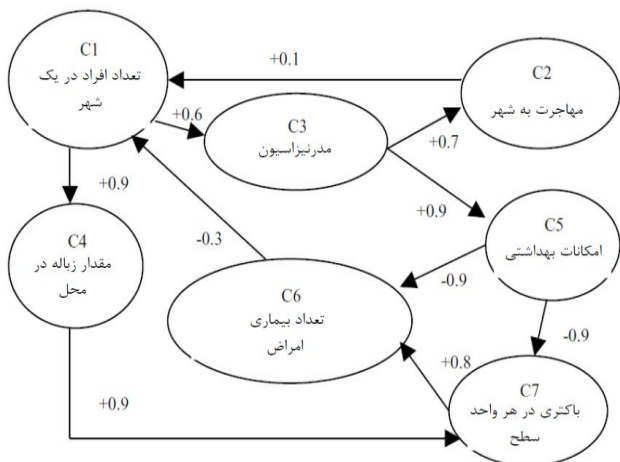
### تحلیل خط‌مشی و نقشه‌شناختی

نظام تحلیل خط‌مشی مبتنی بر دانش‌هایی (روش‌شناسی‌هایی) به هم مرتبط است. این دانش‌ها در مراحل مختلف چرخه خط‌مشی‌گذاری مداخله می‌کنند و عبارت‌اند از ساختاردهی مسئله، تجویز، ارزشیابی، پیش‌بینی و پایش (دون، ۲۰۱۷). نحوه مداخله این دانش‌ها در چرخه خط‌مشی در شکل ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که از شکل پیداست ساختاردهی مسئله گام مهم و دانش‌بنیادینی است که تمام دانش‌های دیگر و چرخه مذکور را از خود متأثر می‌کند. نقش پیشینی و مقدم ساختاردهی، روش‌شناسی‌های مابعد خود را به‌شدت به خود وابسته کرده است.

در بین این روش‌ها روش تحلیل مفروضات به‌نوعی به کشف ریشه‌های تعارض و تعهدات (همپیمانی‌ها) بین ذی‌نفعان در موقعیت‌های مسئله می‌پردازد. تحلیل مفروضات روشی نسبتاً

در مدل کمی نقشه‌شناختی، پیوندها یا همان بردارها مقداری بین ۱ تا -۱ را می‌پذیرند که این عدد نشان‌دهنده میزان قدرت همبستگی دو مفهوم (در دو سوی بردار یا پیوند) به یکدیگر است. براساس نوع رابطه بین دو مفهوم (منطق NPN) می‌توان یکی از این سه علامت را به بردارها نسبت داد که عبارت‌اند از: مثبت، خنثی و منفی (فراستخواه و همکاران، ۱۳۸۶). رابطه یا بردار با علامت مثبت بدین معناست که با افزایش مفهوم ابتدای بردار، مفهوم انتهایی بردار نیز افزایش می‌یابد (شکل ۲ را نگاه کنید). رابطه یا بردار با علامت منفی بدین معناست که با افزایش مفهوم ابتدای بردار، مفهوم انتهایی بردار کاهش می‌یابد. در انتها، رابطه یا بردار با علامت خنثی (۰) بدین معناست که با افزایش یا کاهش مفهوم ابتدای بردار، مفهوم انتهایی بردار تغییر نمی‌یابد.

اما رابطه موجود در نقشه‌شناختی لزوماً رابطه‌ای علت-معلولی (A علت B است) نیست؛ بلکه می‌تواند از نوع رابطه مبتنی بر هم‌جواری (A نزدیک B است)، رابطه مبتنی بر تشابه (A مشابه B است)، رابطه علت و معلولی مبتنی بر طبقه‌بندی (A زیرمجموعه B است) و رابطه مبتنی بر وابستگی (A از B تبعیت می‌کند) باشد (صادقی مقدم، ۱۳۹۱). البته در این نوشتار، نوع روابط مدنظر از نوع علت و معلولی و سودمندانه است که در ادامه به تفصیل تشریح خواهند شد. شکل ۱ نمونه‌ای از یک نقشه‌شناختی ساده است که ارتباط عوامل مؤثر بر احساس امنیت مردم شهر گناباد را نشان می‌دهد.



شکل ۲. نمونه‌ای از یک نقشه‌شناختی ساده (حجازی و همکاران، ۱۳۹۴)

خط‌مشی، خط‌مشی‌گذاران و دیگر ذینفعان قادر به اجماع در فرموله نمودن مسئله نیستند. در این روش، کفایت فرموله‌سازی برای موقعیت مسئله زمانی اعلام می‌شود که مفروضات متعارض حول موقعیت مسئله استخراج شده، به چالش کشیده شده و به‌نحوی از انجا ترکیب و یکپارچه شوند (دون، ۲۰۱۷).

از مهم‌ترین کاربردهای نقشه‌شناختی در نظام تحلیل خط‌مشی کمک به استخراج و ظاهر ساختن (به سطح آوردن) مفروضات حول موقعیت مسئله است؛ یعنی روشن شدن هر چه بیشتر ساختاردهی مسئله. براساس این، نقشه‌شناختی می‌تواند ابزاری برای بهبود تحلیل مفروضات به‌شمار آید. در نقشه‌شناختی، با اتخاذ رویکرد علت و معلولی، سلسله‌ای شبکه‌وار از مفروضات مبتنی بر هم به دست می‌آید. این مفروضات ذهنی، سازنده کنش‌های بیرونی یعنی خط‌مشی‌های پیاده شده و اهداف به‌دست آمده‌اند؛ از این رو نقاط علی در این نقشه راهنمای خوبی برای به‌کارگیرندگان رویکرد تحلیل مفروضات در ساختاردهی به موقعیت مسئله‌اند.

### دستگاه نقشه‌شناختی

نقشه‌شناختی از دو جزء اصلی تشکیل شده است: مفاهیم و پیوندها (شکل ۲ را نگاه کنید). در این نوع نقشه، گره‌ها نشان‌دهنده مفاهیم و بردارها نشان‌دهنده پیوندها هستند. گره‌ها یا مفاهیم، عموماً نشان‌دهنده ویژگی‌ها، صفات، متغیرها، خط‌مشی‌ها، اهداف و حالت‌های سیستم موردبررسی هستند؛ به‌طوری‌که هر مفهوم یکی از عوامل کلیدی سیستم مدل‌سازی را نشان می‌دهد (اش و همکاران، ۲۰۱۶). اهمیت نسبی هر مفهوم، یکی از مهم‌ترین پارامترهای نقشه‌شناختی است. در یک نقشه‌شناختی اهمیت نسبی هر مفهوم را براساس تعداد مفاهیمی می‌سنجند که به آن مفهوم به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم مرتبط است؛ چه مفهوم موردنظر از نوع عامل مؤثر و بانفوذ (متغیر مستقل) باشد و چه از نوع عاملی که تحت تأثیر قرار می‌گیرد (متغیر وابسته).

### مراحل روش‌شناسی نقشه‌شناختی در عمل

تعیین شیوه‌های استخراج بردارهای نقشه‌شناختی: مستقیم و غیرمستقیم

روابط علت-معلولی مانند آنچه در شکل ۲ می‌بینید معمولاً از دو طریق به دست می‌آیند (اکسلرود، ۱۹۷۶؛ ون اش، ۲۰۰۷، ۲۰۱۲، ۲۰۱۴؛ وریبک، ۱۹۹۰): یا از خود فرد مستقیماً پرسیده می‌شود (روش مستقیم) و یا از مصاحبه، سخنرانی، متن پیاده شده از سخنان لحظات تصمیم‌گیری و پیشنهادیه‌های خط‌مشی (روش غیرمستقیم). از آنجاکه در این مقاله هدف نویسندگان بهره‌گیری از ظرفیت نقشه‌شناختی در راستای روان‌شناسی سیاسی برای بررسی تأثیر ایده‌های افراد خط‌مشی‌گذار بر خط‌مشی‌هاست، و شاید چنین افرادی به‌صورت مستقیم در دسترس نباشند و باید از طریق بیانیه‌های خط‌مشی یا متون آنها به بررسی نقشه‌شناختی آنها پرداخت، بنابراین در این مقاله صرفاً به روش غیرمستقیم پرداخته می‌شود که پیچیدگی و البته گستردگی بیشتری دارد. روش غیرمستقیم استخراج روابط علت-معلولی مانند بسیاری از روش‌های کیفی نیازمند کدگذاری است که از حوزه‌های مهم روش نقشه‌شناختی محسوب می‌شود و در ادامه به آن پرداخته شده است.

### کدگذاری و قواعد آن در نقشه‌شناختی

برای استخراج روابط علی-معلولی از متون موجود، باید نظام کدگذاری مخصوص آن طراحی شود. ابتدا رایتسن (۱۹۷۶) و بعدها بوکس و همکاران (۲۰۲۱) به‌صورتی کامل‌تر قواعدی را برای این نظام کدگذاری طراحی کردند. به‌طورکلی، قواعد گسترده‌ای برای کدگذاری متون به جهت ترسیم نقشه‌شناختی از آنها وجود دارد (بونهم و شاپیرو، ۱۹۸۶؛ رایتسن، ۱۹۷۶؛ گالهورف و همکاران، ۱۹۸۶). باوجوداین، تکنیک‌ها و قواعد معرفی شده در این مقاله برای ترسیم نقشه‌های شناختی کیفی بوده و بیشتر برگرفته از قواعد و تکنیک‌های توسعه‌یافته استادان دانشگاه پوترکت هلند است؛ از این رو براساس این، در ادامه، به کلیات و سپس به ۱۰ قاعده کدگذاری مبتنی بر نظریات بوکس و همکاران (۲۰۲۰) اشاره خواهد شد.

برای تولید نقشه‌شناختی، تمام روابط علی و سودمندانه بین مفاهیم را باید به‌صورت دستی از متن یا سخنرانی استخراج و کدگذاری کرد. روابط علی از ساختار «مفهوم علت-پیوند-مفهوم معلول» پیروی می‌کنند. روابط سودمندانه عبارت‌هایی هستند که گزاره‌هایی را در خصوص معلول «مناسب»، «مطلوب کسی» یا «در کل مفید» بیان می‌کنند. افزون بر کدگذاری‌ها به سیاق بالا برای مفاهیم، [در پژوهش کمی نقشه‌شناختی] کدگذار باید برای هر رابطه مقداری را نسبت دهد. علامت چنین رابطه‌ای در نقشه می‌تواند مثبت (+)، منفی (-) و یا ناموجود (۰) باشد. حالت ناموجود (۰) زمانی است که فاعل، مثلاً سخنران، آشکارا بیان می‌کند که رابطه‌ای نه از نوع علی و نه از نوع سودمندانه بین مفهوم علت و مفهوم معلول وجود ندارد. رابطه زیر نمونه‌ای از کدگذاری یک رابطه علی است:

نرخ بهره پرداختی به اوراق قرضه دولتی پرتغالی‌ها / - / تأسیس ای‌اس‌ام در رابطه کدگذاری شده بالا «تأسیس ای‌اس‌ام» به‌عنوان علت و «نرخ بهره پرداختی به اوراق قرضه دولتی پرتغالی‌ها» به‌عنوان معلول شناخته می‌شود. این علامت / - / نیز نشان‌دهنده منفی بودن رابطه است. نظر به ذکر کلیات، در ادامه برخی قواعد مطرح کدگذاری در روش نقشه‌شناختی بیان می‌شوند. تبعیت از این قواعد به‌منظور استخراج مفروضات و حصول نقشه‌شناختی باکیفیت ضروری است.

قاعده ۱:

مفاهیم و جملات در میزان پیچیدگی آنها باهم متفاوت‌اند. بعضی روابط به‌راحتی از جمله قابل‌استنباط و کدشدن هستند؛ مانند جمله «بحران بانکی در ایالات متحده موجب شد بازارهای مالی اروپا ورشکست شوند». در این جمله مفهوم علت «بحران بانکی در ایالات متحده» به‌وضوح مفهوم معلول «بازارهای مالی اروپا ورشکست شوند» را ایجاد می‌کند. این رابطه از نوع مثبت (+) است؛ یعنی افزایش علت، افزایش معلول را موجب می‌شود؛ اما دیگر روابط موجود در یک متن ممکن است پیچیده‌تر از این باشند. برای مثال، جمله «تأسیس ای‌اس‌ام، نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه پرتغالی‌ها و پایداری بازارشان را کاهش داد»، شامل یک مفهوم از نوع معلول دوگانه یعنی دو معلول «نرخ بهره

دهد». همان‌طور که از مثال پیداست، جمله حاوی «یا»/«یکی از آن دو» معمولاً شامل دو رابطه می‌شود. افزون‌براین، مفاهیم مندرج در نوشته حاوی «یا»/«یکی از آن دو» معمولاً نیاز به پاراگراف‌بندی دوباره یا بازبینی ساختار اولیه دارد تا مفاهیم و روابط شفاف شوند (رایتسن، ۱۹۷۶). در نهایت، باید گفت روابط مبتنی بر «یا»/«یکی از آن دو» مستقل از یکدیگر هستند و از این‌رو نیاز به کدگذاری در قالب دو رابطه جداگانه دارند. در واقع، در مستقل‌نویسی روابط مشتق از این‌گونه جملات، این فرض برقرار است: یک رابطه برای معناداری نیاز به رابطه دیگر ندارد. با این اوصاف مثال ذکر شده در مطالب پیشین به‌صورت زیر کدگذاری می‌شود:

پایان‌درو با افزایش مالیات‌ها / + / آرام کردن بازارهای ناحیه یورو

پایان‌درو با تمهیدات ریاضتی بیشتر / + / آرام کردن بازارهای ناحیه یورو  
قاعده ۳:

افزون‌بر روابط حقیقی در متن ممکن است روابط احتمالی نیز وجود داشته باشند. این‌گونه روابط می‌توانند در هر نوع جمله‌ای وجود داشته باشند؛ ولی در عین حال، متمایز از دیگر جملات باشند؛ زیرا به‌جای نشان دادن رابطه قطعی مثبت یا منفی، رابطه‌ای محتمل را نشان می‌دهند (رایتسن، ۱۹۷۶). در جست‌وجوی کلمات کلیدی برای شناسایی روابط احتمالی قیود احتمالی غالباً پیش از مفاهیم علت و معلولی می‌آیند. کلماتی از قبیل «احتمالاً»،<sup>۱</sup> «محتملاً»،<sup>۲</sup> «ممکن است»<sup>۳</sup> و «یا می‌تواند»<sup>۴</sup> از کلمات کلیدی احتمالی به‌شمار می‌آیند (همان). در جمله «سخنرانی درگی ممکن است بازار را آرام کند» کلمه «ممکن است»، رابطه احتمالی (مثبت) را نشان می‌دهد. هرچند نظام کدگذاری رایتسن، روابط احتمالی را نیز می‌پذیرد، اما توصیه نویسندگان این است که چنین روابطی کدگذاری نشوند و فقط روابط حقیقی<sup>۵</sup> (که در ذهن نویسنده متن ساخته شده و تبدیل به جمله شده‌اند) قابل کدگذاری دانسته شود.

پرداختی اوراق قرضه پرتغالی‌ها» و «پایداری بازار» است. در حالت دیگر، مفهوم علت، می‌تواند خود یک مفهوم دوگانه (علت دوتایی) باشد. در چنین حالاتی در ابتدا تمام متن باید به‌قصد یافتن مفهوم دوگانه جست‌وجو شود. در مرحله بعد در صورت یافتن مفهوم دوگانه، اگر این مفهوم به‌قدر کفایت در یک عبارت آمده باشد، باید به‌عنوان یک مفهوم کدگذاری شده و جمله مربوطه‌اش به‌عنوان یک رابطه مستقل تجزیه و استخراج شود. اما اگر مفهوم دوگانه یادشده در جای دیگری از متن به یکی از صورت‌های تجزیه‌شده‌اش دیده شود؛ یعنی هر یک از صورت‌ها به‌صورت مستقل و منفرد (تک مفهومی) درجایی از متن به‌کاررفته باشند، کدگذار باید جملات حاوی این صورت‌ها را در دو جمله مجزا کدبندی و رابطه‌مند کند. برای نمونه، به مورد زیر دقت کنید. جمله اولیه (مستخرج از متن):

نرخ بهره پرداختی به اوراق قرضه دولتی پرتغالی‌ها / - / تأسیس

ای‌اس‌ام

که رابطه علی و تجزیه نشده آن می‌شود:

پایداری بازار و نرخ بهره پرداختی به اوراق قرضه دولتی پرتغالی‌ها

/ - / تأسیس ای‌اس‌ام

همان‌طور که گفته شد، این‌گونه مفاهیم دوگانه علتی یا معلولی مانند آنچه در مطالب پیشین نمونه‌اش ذکر شد، تنها زمانی به دو مفهوم مجزا در دو رابطه جداگانه تجزیه می‌شوند (مانند آنچه در رابطه‌های ذیل پاراگراف حاضر می‌بینید) که هر یک از دو رابطه، به‌درستی و دقت در درون متن یافت شوند و یا از جمله اولیه (تجزیه نشده) قابل شناسایی و تشخیص باشد.

رابطه تجزیه‌شده اول:

نرخ بهره پرداختی به اوراق قرضه دولتی پرتغالی‌ها / - / تأسیس

ای‌اس‌ام

رابطه تجزیه‌شده دوم:

پایداری بازار / - / تأسیس ای‌اس‌ام

قاعده ۲:

ممکن است کدگذار به عبارتی مانند «یا»/«یکی از آن دو» در متن برخورد کند. برای مثال، «پایان‌درو یا باید تمهیدات ریاضتی بیشتری اعمال کند یا مالیات‌ها را برای آرام کردن بازارهای ناحیه یورو افزایش

1. likelihood  
2. chance of  
3. may  
4. could  
5. actual relations



قاعده ۴:

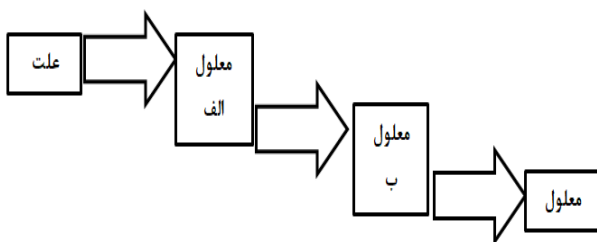
زیرا ریسک استنباط از ادراک شخصی (به‌جای استنباط از متن) بیشتر است.

قاعده ۶:

ممکن است برخی جملات حاوی روابط علت و معلولی یا سودمندانه باشند که در آنها مفاهیم علت یا معلولی به ترتیبی معکوس آمده‌اند (رایتسن، ۱۹۷۶). جمله «یونان نمی‌تواند کاهش بدهی مطمئنی بدون حمایت آلمان داشته باشد» مثال خوبی در این زمینه است. اگر کدگذار یا خواننده جمله صرفاً ساختار ظاهری جمله را مورد توجه قرار دهد و از محتوای جمله غافل شود، ممکن است به درستی به علت و معلول واقعی دست پیدا نکند. در جمله یادشده کدگذار یا خواننده متن ممکن است به دلیل اینکه عبارت «اطمینان در مورد کاهش بدهی» پیش از عبارت «حمایت آلمان» آمده است، آن را علت عبارت دوم بداند. اما تحلیلی دقیق‌تر از محتوای جمله آشکار می‌کند که در واقعیت رابطه معکوس بوده و «حمایت آلمان» مفهوم علی یا همان علت است. بنابراین، کدگذار باید به ساختار جملات و جابه‌جایی قیود در آنها توجه داشته باشد تا دچار خطا در تشخیص و کدگذاری نشود؛ از این رو در مثال یادشده، رابطه این‌گونه کد می‌شود:

حمایت آلمان / + / اطمینان در مورد کاهش بدهی

یک مفهوم ممکن است نقشی دوگانه در یک متن داشته باشد؛ یعنی در بخشی از متن به‌عنوان علت و در بخش دیگری از همان متن به‌عنوان معلول ذکر شود. این اتفاق حتی ممکن است در درون یک جمله نیز رخ دهد (رایتسن، ۱۹۷۶). شکل ۳ به‌خوبی نشان‌دهنده ساختار این نوع جملات است. در چنین حالتی که علت و معلول در یک جمله یا متن با کاربردهای دوگانه تکرار شود، چندین رابطه علی قابل استخراج است.



شکل ۳. زمانی که یک مفهوم هم‌زمان علت و معلول می‌شود.

نوع دیگری از رابطه، آنهایی هستند که مفاهیم علت و معلولی آنها در قالب ضمیر علی و معلولی به‌کاررفته‌اند؛ مانند «این»،<sup>۱</sup> «این (شیء)»،<sup>۲</sup> «او (مرد)»،<sup>۳</sup> «او (زن)»،<sup>۴</sup> و «ما»<sup>۵</sup> (رایتسن، ۱۹۷۶). این ضمائر به مفاهیمی ارجاع دارند که پیش‌تر به آنها در متن اشاره شده است. در حین مطالعه متن، هرگاه کدگذار به ضمیری برسد، باید در متن به دنبال مفهومی بگردد که مرجع ضمیر است. به‌محض اینکه کدگذار مفهومی این‌چنین را شناسایی کرد که با ضمیر به آن اشاره شده است، آن مفهوم باید در کروشه قرار گرفته و در رابطه استخراجی، بعد از ضمیر قرار بگیرد. برای مثال، وقتی کدگذار به جمله «او مدام بدخلق بود و همین امر فضا را بین گروه یورو بهبود نمی‌داد» می‌رسید، باید به عقب برگشته و به دنبال مفهومی بگردد که مرجع ضمیر «او» است. اگر کدگذار دریافت که ضمیر «او» حقیقتاً به «وزیر دایسلبلوم»<sup>۶</sup> برمی‌گردد، رابطه استخراج‌شده باید به‌صورت زیر دربیاید:

او [وزیر دایسلبلوم] مدام بدخلق بود - / - / فضا بین گروه یورو

قاعده ۵:

وقتی در متن به صراحت رابطه‌ای متجلی نشده است؛ ولی به‌لحاظ منطقی قابل استنباط است، پژوهشگر باید چنین رابطه استنباطی را نیز کدگذاری کرده و رابطه‌ای علی برای آن بسازد. همچنان‌که پیش‌تر هم نشان دادیم، ممکن است جملات فاقد ساختار متعارف و رسمی دستوری واجد روابط علی و یا سودمندانه باشند. بنابراین، وقتی بخشی از متن دلالت ضمنی بر رابطه‌ای علی یا سودمندانه دارد، کدگذار منطقیاً باید رابطه را استخراج نموده و در فهرست رابطه‌های مستنبط از متن بگنجانند. البته باید توجه داشت که اگر روابط استخراجی از «تحلیل محتوای» یک سخنرانی یا متن باشند (نه مستقیماً از خود متن)، در چنین مواردی کدگذار باید در مورد قضاوت آنها با احتیاط برخورد کند؛

1. this
2. it
3. he
4. she
5. we
6. minister Dijsselbloem

«سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا» علت مستقیم است برای: «این کشور را هدف بعدی محتکران قرار خواهد داد»، «نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد» و «این کشور را زیر بار فشار تحمل‌ناپذیری می‌برد». بنابراین، ساختار درختی جمله نیز به صورت زیر درمی‌آید:

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا سه اثر دارد: (۱) این کشور را هدف بعدی محتکران قرار می‌دهد؛ (۲) نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد و (۳) کشور را زیر بار فشاری تحمل‌ناپذیر می‌برد.

این جمله را پیش‌تر با ساختار زنجیره‌وار در مثال قاعده ۷ مشاهده کردیم. ساختار درختی رخدادهای علت و معلولی برای این جمله چنین است:

«سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا» علت مستقیم است برای: «این کشور را هدف بعدی محتکران قرار خواهد داد»، «نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد» و «این کشور را زیر بار فشار تحمل‌ناپذیری می‌برد». بنابراین، ساختار درختی جمله نیز به صورت زیر درمی‌آید:

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا سه اثر دارد: (۱) این کشور را هدف بعدی محتکران قرار می‌دهد؛ (۲) نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد و (۳) کشور را زیر بار فشاری تحمل‌ناپذیر می‌برد.

از این رو متعاقب آن کدگذاری ساختار روابط علت و معلولی آن نیز به ترتیب زیر خواهد بود:

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا / + / این کشور را هدف بعدی محتکران قرار می‌دهد

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا / + / نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا / - / منفعت ایتالیا

نمونه چنین جملاتی، جمله ذیل است:

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا، این کشور را هدف بعدی محتکران قرار خواهد داد که این امر، نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد و [این افزایش]، این کشور را زیر بار فشار تحمل‌ناپذیری خواهد برد.

در این جمله دو رابطه قابل‌شناسایی است:

جمله «ایتالیا هدف بعدی محتکران است» و جمله «افزایش نرخ بهره اوراق قرضه دولتی» هم‌زمان به‌عنوان علت و معلول عمل می‌کنند. حال با شناسایی این ویژگی در جمله یادشده روابط به صورت زیر نوشته می‌شوند:

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا / + / ایتالیا به‌عنوان هدف بعدی محتکران ایتالیا به‌عنوان هدف بعدی محتکران / + / افزایش نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی  
افزایش نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی / - / منفعت ایتالیا  
[رفتن ایتالیا به زیر بار فشار تحمل‌ناپذیری]

قاعده ۸:

قواعد نحوی و ساختاری جمله گاه تأثیر زیادی در چینه‌سازی روابط علت و معلولی تودرتو دارند؛ یعنی گاه نقش‌های دوگانه مفاهیم کمتر آشکار است و به صورت ضمنی بیان می‌شود؛ زیرا آنها بخشی از زنجیره رخدادهای مستقل (ساختار درختی) یا فهرستی سلسه‌وار از اتفاقات در امتداد زمان (ساختار زنجیره‌وار) هستند. در این‌گونه موارد، روابط از ساختار و نظام علامت‌گذاری جمله، استنباط و استخراج می‌شوند (رایتسن، ۱۹۷۶). جمله زیر را در نظر بگیرید:

سیاست بودجه‌ریزی ایتالیا بدهی‌ها را افزایش خواهد داد؛ این کشور را هدف بعدی محتکران قرار خواهد داد؛ نرخ بهره پرداختی اوراق قرضه دولتی را افزایش می‌دهد و این کشور را زیر بار فشار تحمل‌ناپذیری می‌برد.

این جمله را پیش‌تر با ساختار زنجیره‌وار در مثال قاعده ۷ مشاهده کردیم. ساختار درختی رخدادهای علت و معلولی برای این جمله چنین است:

چنین نوشته‌های دوپهلویی نباید به‌عنوان رابطه علی کدگذاری شوند؛ به‌جز در مواردی که شواهد متقنی دال بر این موضوع وجود داشته باشد که منظور سخنران یا گوینده در این قسمت از متن، علی بودن رابطه بوده است (رایتسن، ۱۹۷۶). این قاعده سرانگشتی، در جملات تعریفی نیز کاربرد دارد؛ جملاتی که گاه ظاهری علت و معلولی دارند؛ مانند جمله «the monetary policy of the Eurozone is its ability to defend its liquidity».<sup>۲</sup> این جمله، توصیفی از چپستی سیاست پولی است و به‌لحاظ تعریف درست است؛ اما قابل کدگذاری نبوده و نباید کد شود. بنابراین، باید دقت شود که تعاریف جزء جملات علت و معلولی نیستند. همچنین، قیودی مانند since در زبان انگلیسی گاه قید زمان‌اند نه قید سببی برای چرایی انجام کاری؛ ازاین‌رو نباید به‌اشتباه تفسیر شوند.

### ادغام و استانداردسازی<sup>۳</sup>

قواعد کدگذاری که پیش‌تر تشریح شدند، همگی مربوط به نخستین مرتبه کدگذاری خام منابع مکتوب است. باوجوداین، برای ایجاد امکان مقایسه بین باورهای رهبران و گفتمان‌های عموم و متخصصان درگذر زمان، نیاز به استانداردسازی مفاهیم خام در نقشه است. البته تمام مفاهیم موجود در نقشه‌شناختی باید منحصره‌فرد باشند؛ اما در پایان، تمام مترادف‌های موجود در بانک اطلاعاتی نقشه‌شناختی، که در حین کدگذاری متون به وجود آمده‌اند، باید گروه‌بندی شده و تحت یک مفهوم استاندارد شده واحد با یکدیگر ادغام شوند. در غیر این صورت نقشه‌شناختی به‌دست‌آمده قابلیت تحلیل و تطبیق (مقایسه) چندانی نخواهد داشت. متأسفانه هیچ سنجه ریاضی یا کمی خاصی برای ایجاد سطح مناسب استانداردسازی وجود ندارد<sup>۴</sup>

۲. سیاست پولی ناحیه یورو، توانایی آن در دفاع از نقدینگی‌اش است.

#### 3. Merging and Standardization

۴. باید به دوگانه برقرار در موضوع استانداردسازی توجه داشت. اساساً هرچه در نقشه‌شناختی مفاهیم بیشتر استاندارد شوند، مطالعه و تحقیق از حالت تفریدی (ideographic) به حالت تعمیمی (nomothetic) تغییر می‌کند؛ درحالی‌که اولی امتیاز بالاتری در اعتبار سازه‌های (construct-validity) می‌گیرد، امتیاز دومی در پایایی بیشتر است.

اینکه تا چه میزان این جمله زنجیره‌ای از وقایع را مطابق قاعده ۷ بازنمایی می‌کند یا ساختاری درختی از رخداد‌های علت و معلولی را بازنمایی می‌کند، هنوز کمی مبهم است. در چنین مواردی، کدگذاران باید محتوای موردبحث را تحلیل کنند تا جایی که نحوه کدگذاری درست را به دست آورند. در مورد جمله حاضر (ساختار زنجیره‌وار)، منطق اقتصادی توالی جملات این زنجیره را تفسیر و تشریح می‌کند و ازاین‌رو نحوه کدگذاری باید مطابق قاعده ۷ صورت گیرد.

قاعده ۹:

همچنین، رایتسن (۱۹۷۶) به این نکته اشاره می‌کند که با وجود معیارهای دقیق کدگذاری که تاکنون معرفی شدند، ممکن است بخش‌هایی از متن مورد تحلیل شامل روابطی باشد که هیچ ارتباطی به هدف تحلیل ندارند. در اینجا توصیه او حذف و در نظر نگرفتن چنین روابطی است. اما برخلاف رایتسن (۱۹۷۶)، بوکس و همکاران (۲۰۲۰) معتقدند که در متن مورد تحلیل، ابتدا نباید رابطه‌های علت-معلولی را اعم از آن‌هایی که به‌ظاهر مربوط به هدف پژوهش هستند یا نیستند، حذف کرد، بلکه باید بدون هیچ قضاوتی تمام روابط علت-معلولی ممکن را جمع‌آوری کرد. این امر ممکن است اعتبار نتایج را به‌شدت تحت‌الشعاع خود قرار دهد. بنابراین، توصیه این است که فقط در جملات مربوط به مقدمه یا نتیجه‌گیری متن سخنرانی، کدگذار ملزم به حذف رابطه‌های بی‌ربط است.

قاعده ۱۰:

بعضی جملات ممکن است در ظاهر از نوع جملات علت و معلولی باشند؛ درحالی‌که حقیقتاً این‌گونه نیستند. برای مثال، در جمله «since the downgrading of Greece's bonds, (the ECB has been unable to calm the markets)»<sup>۱</sup>

ممکن است رابطه زیر به نظر پژوهشگر قابل استخراج باشد:

*to ability ECB | - | bonds Greece's of Downgrading markets the calm*

۱. به دو معنای مختلف می‌توان این جمله را ترجمه کرد: ۱. از زمان افت اوراق قرضه یونان، ای سی بی ناتوان از آرام کردن بازارها شده است؛ ۲. به‌دلیل افت اوراق قرضه یونان، ای سی بی ناتوان از آرام کردن بازارهاست.

از این رو باید در فهرست نهایی مفاهیم ادغام‌شده، تفکیک بیشتری برای دو کشور یادشده لحاظ شود. به‌منظور افزایش اعتبار و پایایی فرایند استانداردسازی، مجموعه‌ای از رویه‌ها باید به کمک پژوهشگر بیانند و پژوهشگر به آنها پایبند باشد: در وهله اول، پیش از تحلیل متن، پژوهشگر باید کل متن را یک‌بار بخواند تا به اهمیت نسبی تمایزات ظریف در بین مفاهیم پی‌برد. افزون‌براین، به‌منظور ایجاد تمایز مورد اشاره، کدگذاران، باید تا حدی دانش حوزه خط‌مشی مربوط به پژوهش خود را بدانند تا بتوانند ارزیابی درستی از معنای چنین تمایزاتی داشته باشند. در وهله دوم، در فاز تحلیل متن شفافیت مهم است به صورتی که پیوند بین مفاهیم استانداردشده با مفاهیم اصیل (موجود در متن اصلی)، باید مشخص و در دسترس باشد؛ به‌نحوی که بتوان آنها را در مکان دقیقشان در متن اصلی پیدا کرد (بونهم و شاپیرو،<sup>۹</sup> ۱۹۸۶). نرم‌افزار کدگذاری نقشه‌شناختی مپس<sup>۱۰</sup> شفافیت در این موضوع را تضمین می‌کند. در وهله سوم، مفاهیم دارای کمترین مقدار برجستگی<sup>۱۱</sup> و مرکزیت<sup>۱۲</sup> محتمل‌ترین نامزدها برای ادغام در قالب یک مفهوم غالب و کلان هستند. در وهله آخر، کدهای خام اولیه باید نگهداری شده و همواره در دسترس باقی بمانند.

### روایی و پایایی نقشه‌شناختی

مسائل مربوط به اعتبار (روایی) و پایایی در روش‌شناسی‌های نگاشتی اعم از نقشه‌شناختی، مسائلی جدی هستند. اگرچه نقشه‌های به‌دست‌آمده به‌طور ویژه مهم‌ترین باورها را از میان سیستم باورهای فرد استخراج می‌کنند، باوجوداین پژوهشگران باید با احتیاط تضمین کنند که نقشه استخراج‌شده، مهم‌ترین مفاهیم و روابط را آشکار و استخراج کرده است و فقط محدود به مصنوعات (دست‌کاری‌های) موردنظر رویکرد متخذه نبوده‌اند (سوون،<sup>۱۳</sup> ۱۹۹۵). افزون‌براین، همیشه خطر تغییر ترکیب نقشه

(ونگ<sup>۱</sup> و لاوکنن،<sup>۲</sup> ۲۰۱۵؛ یانگ،<sup>۳</sup> ۱۹۹۴). قاعده عملی این است که باید سطح بالای استانداردسازی برای کدگذاری برآورده شود؛ یعنی تمام مفاهیم استانداردشده ممکن<sup>۴</sup> استخراج شود تا پایایی درونی قابل اتکایی به دست آید. به همین منوال اتفاقات و مفاهیم خاص نیز باید زیر برچسب پدیده بزرگ‌تری قرار گیرند که چنین رخدادها و مفاهیمی از مصادیق آن هستند (هرادسویت و نروسن،<sup>۵</sup> ۱۹۷۸). باوجوداین، باید محتاط بود که استانداردسازی سبب حذف تفاوت‌های معنایی نشود که در منابع اولیه موجودند. در کل، پژوهشگرانی که دست به استانداردسازی می‌زنند، باید در مورد معنای واقعی جملات و گزاره‌های ساخته‌شده قضاوتی میانه را در پیش گیرند و آمیخته‌ای متعادل از نگاه نظری و تجربی را مدنظر قرار دهند.

سطح مناسب استانداردسازی برای هر پژوهش متفاوت است و نمی‌توان سطح استانداردسازی یک پژوهش را به دیگر پژوهش‌ها تعمیم داد. علت را می‌توان با اشاره به مثل مشهور ناظر بر تعداد «کلمات اسکیموها برای برف» توضیح داد: بنا به روایتی اسکیموها ۵۰ کلمه متفاوت برای برف دارند. در واقع، هرچه پدیده‌ای حیاتی‌تر باشد، تفاوت‌های ظریف و مهم‌تری بین مفاهیم مربوطه‌اش به وجود می‌آید. در چنین حالتی مفاهیم بیشتری بامعنایی مشابه در مجموعه مفاهیم استانداردشده جای می‌گیرند. برای مثال، در مطالعه سیاست خارجی ایالات متحده، پژوهشگر احتمالاً سه اصطلاح اتحادیه اروپایی،<sup>۶</sup> یکپارچگی اروپایی<sup>۷</sup> و همکاری اروپایی<sup>۸</sup> را با اطمینان بالایی باهم ادغام می‌کند. در حالی که، در مقایسه اولویت‌های سیاستی فرانسه و آلمان در موضوع وحدت سیاسی، سه مفهوم پیشین، تفاوت‌های بارزی در شکل و میزان یکپارچگی خط‌مشی‌های دو کشور ایجاد می‌کنند.

1. Wang

2. Laukkanen

3. Young

۴. نرم‌افزار نقشه‌شناختی مپس (MAPS) استانداردسازی را تسهیل می‌کند؛ اما برای اینکه بتواند کارآمد باشد، برای تعداد کدگذاران مفاهیم استانداردشده محدودیت دارد.

5. Heradstveit & Narvesen

6. European Union

7. European integration

8. European cooperation

9. Bonham & Shapiro

10. MAPS

11. saliency

12. centrality

13. Swan

محاسبه می‌شود که پیش‌تر توسط دو کدگذار مشترکاً کد شده باشند.

در خصوص روایی یا اعتبار نیز لاوکنن (۱۹۹۲:۲۳)<sup>۴</sup> سطح از اعتبار را پیشنهاد می‌کند که پژوهشگران باید متناسب با نیاز پژوهشی خود در پی آن باشند. در اعتبار سطح یک، او در مورد مسئله سندیت<sup>۱۰</sup> یا صحت<sup>۱۱</sup> داده‌های خام بحث می‌کند. در اعتبار سطح دو الزام این است که عبارت‌های علی، به‌لحاظ پدیده مرجع درست یا صحیح باشد (به‌دیگرسخن، امور دنیای واقع باید با دانش یا باورهای استخراج‌شده انطباق زیادی داشته باشند). اعتبار در سطح سه، سعی در به‌چنگ آوردن همه‌جانبه موضوع را دارد؛ ازاین‌رو مؤلفه‌ها و جنبه‌های معناداری عملی<sup>۱۲</sup> مطرح می‌شوند.

باوجوداین، معناداری عملی بر پیش‌بینی‌پذیری<sup>۱۳</sup> و انطباق با رفتار<sup>۱۴</sup> و دیگر پدیده‌ها در فضای عمل مشارکت‌کننده<sup>۱۵</sup> دلالت می‌کند. این الزامات قابل‌گسترش هستند و پایه‌های اعتبار سطح چهار را می‌سازند. بنابراین، نقشه‌های شناختی، مطابق چنین سطح انتظاراتی باید بازنمای باور عملی و مبانی کل‌نگر مشارکت‌کننده و منطبق با رفتار آشکار جاری وی باشند و نیز از بعضی جهات رفتار کنشگر یا کلیات رفتار او را در زمان‌های بعدی پیش‌بینی کنند.

در عمل، سندیت صددرصد غیرممکن است؛ به دلیل این حقیقت که مدیران گاه در مورد همه چیزهایی صحبت می‌کنند که می‌دانند یا فرض است که می‌دانند (ادن، ۱۹۹۲:۱۶). باوجوداین، یکی از بهترین راه‌ها برای اعتباردهی به نقشه‌شناختی، تقویت سندیت از طریق بازگشت دادن روابط و مفاهیم استخراج‌شده به مشارکت‌کننده‌ها و تأیید اعتبارشان توسط آنهاست (کاست و آدت، ۱۹۹۲<sup>۱۷</sup>، لانگفیلد-اسمیت، ۱۹۹۲؛ لاوکنن، ۱۹۹۲، ۱۹۹۴). افزون‌براین، یکی دیگر از راه‌های اعتباربخشی به استفاده

مستخرج به‌دلیل تغییر شناخت پژوهشگر و موضوع در طی فرایند بررسی وجود دارد.

رسمی شدن قواعد کدگذاری نقشه‌شناختی به‌طور چشمگیری نیاز به پایایی فرایند کدگذاری را افزایش داده است (رایتسن، ۱۹۷۶؛ بونهم و شاپیرو، ۱۹۸۶). براساس این، پژوهشگران مختلفی به این موضوع پرداخته‌اند. برای نمونه، از نظر لاوکنن (۱۹۹۲: ۲۲) پایایی در نقشه‌شناختی به‌معنای سطح بالای سازگاری<sup>۱</sup>، یکدستی<sup>۲</sup> و پایداری<sup>۳</sup> ایجادشده حول موضوعات<sup>۴</sup> یا دیگر واحدهای مشاهده است. طبق این تعریف اصل بر این است که یافته‌ها باید توسط دیگر پژوهشگران با منابع مشابه قابل‌تکرار باشند. بدین‌منظور یکی از نکات مهم در پایایی پژوهش نقشه‌شناختی، موضوع پایایی بین‌کدگذاران<sup>۵</sup> است (رایتسن، ۱۹۷۶؛ بونهم و شاپیرو، ۱۹۸۶). برای رسیدن به سطح بهینه‌ای از پایایی بین کدگذار، کدگذاران باید آموزش گسترده و دقیقی ببینند (یانگ و اسکیرف، ۱۹۹۸). افزون‌براین، تمام منابع باید دو بار کدگذاری شده<sup>۶</sup> و بعد تحت فرایند پایایی بین کدگذار قرار گرفته و از این‌منظر مورد صحت‌سنجی قرار گیرند. برای محاسبه پایایی بین کدگذار در کدگذاری یک نقشه‌شناختی سه کار مهم باید انجام شود (اکسلرود، ۱۹۷۶):

۱. توافق<sup>۸</sup> بر شناسایی تعداد عبارات<sup>۹</sup> قابل کدگذاری در هر بخش متن؛

۲. توافق بر سر شناسایی هرکدام از سه بخش رابطه‌ها (مفهوم علت، مفهوم معلول/سودمندی، و علامت رابطه)؛

۳. توافق بر شناسایی مفهوم ادغام‌شده مناسب برای هرکدام از مفاهیم موجود در رابطه.

باوجوداین، از آنجاکه دو توافق آخر به توافق اول وابسته هستند، پایایی بین کدگذار، فقط برای آن متون، مفاهیم و رابطه‌هایی

10. authenticity

11. sincerity

12. pragmatically relevant

13. predictiveness

14. concurrence with behaviour

15. subject's action sphere

16. Eden

17. Cossette and Audet

1. consistency

2. uniformity

3. stability

4. subjects

5. inter coder reliability

6. Young & Schafer

7. double-coded

8. Agreement

9. Assertions

خط‌مشی یعنی هم‌زمان یک بردار متصل به خود و به سمت خود دارند که آن را تبدیل به هدف کرده است و نیز یک بردار از آن خارج می‌شود که آن را تبدیل به خط‌مشی کرده است؛ مانند نقطه sound public finances (قاعده ۷ را نگاه کنید).

### نقد و نتیجه‌گیری

ذهن نخستین جایی است که در آن خط‌مشی‌گذاری اتفاق می‌افتد. به دست آوردن نقشه ذهنی افراد حول موضوعی مشخص، به نوعی پی بردن به یکی از پنهانی‌ترین وجوه خط‌مشی و خط‌مشی‌گذاری است؛ از این رو نقشه‌شناختی دسترسی خوب و نسبتاً سریعی (به‌ویژه از طریق رایانه‌ای شدن) از ذهنیت ارائه‌دهندگان لایحه و طرح به قانون‌گذاران مجلس و آیین‌نامه‌نویسان دولت برای کنکاش در خط‌مشی پیشنهادی و تصویب آن می‌دهد. احزاب می‌توانند از این طریق به آرا، نظرات و خط‌مشی‌های پس ذهن رهبران حزب رقیب پی برند و آنها را جذب خود یا اثر خط‌مشی‌هایشان را پیش‌بینی و خنثی کنند.

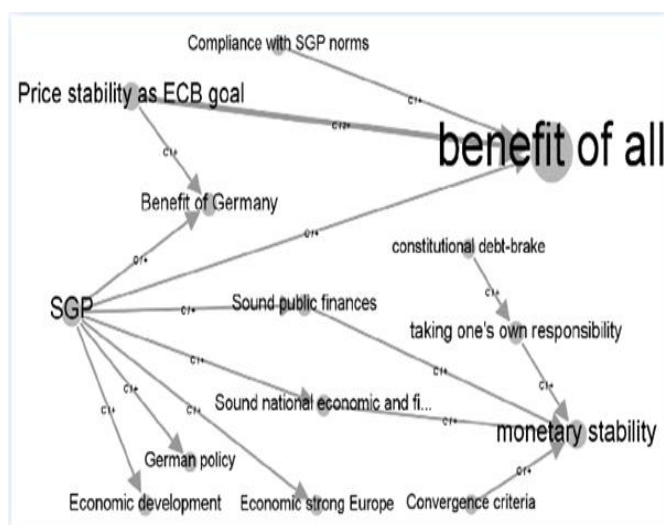
در همین راستا، در این مطالعه تاریخچه، چستی، اجزا، مراحل روش‌شناسی نقشه‌شناختی (تعیین شیوه‌های استخراج بردارهای نقشه‌شناختی، قواعد کدگذاری، ادغام و استانداردسازی، پایایی بین کدگذار، روایی و پایایی نقشه‌شناختی)، نمونه‌ای از کاربرد آن در حوزه خط‌مشی‌گذاری و نیز رابطه آن با تحلیل خط‌مشی (به‌عنوان ابزاری برای مدل تحلیل مفروضات ذینفعان در ساختاردهی مسئله) مطرح شد. گرچه قواعد متعدد و متنوعی برای کدگذاری ترسیم نقشه‌شناختی از متون وجود دارد، ولی در این مقاله صرفاً ۱۰ قاعده از پرکاربردترین آنها انتخاب و تشریح شد. از این منظر مقاله حاضر به نوعی جمع‌آورنده، تلخیص و تکمیل‌کننده منابع پیشین از جمله آثار مهم و پایه‌گذار رایتسن (۱۹۷۶) و بونهم و شاپیرو (۱۹۸۶) در حوزه روش‌شناسی نقشه‌شناختی است.

باید گفت روش نقشه‌شناختی برای بسیاری از پژوهشگران حوزه خط‌مشی‌گذاری کمتر شناخته‌شده است. با وجود این، روش نقشه‌شناختی نیز همانند دیگر روش‌های پژوهش نقاط قوت و ضعف و در واقع، محدودیت‌ها و ظرفیت‌هایی دارد که باید در زمان کاربست آن مدنظر باشند (جدول ۲ را ببینید).

از ظرفیت مصاحبه است. مصاحبه‌های یک‌به‌یک، یکی از بهترین راه‌ها برای داشتن اعتباربخشی به یافته‌های نقشه‌شناختی است؛ زیرا محدودیت‌های متن غیر مصاحبه‌ای را ندارد و گفتگویی بودن آن امکان فهم را افزایش می‌دهد (کاست و آدت، ۱۹۹۲؛ لاوکنن، ۱۹۹۲، ۱۹۹۴؛ دن و همکاران، ۱۹۹۳؛ بار،<sup>۱</sup>). ۱۹۹۳

### روش نقشه‌شناختی در عمل: مدل ذهنی سیاستمدار و خط‌مشی‌گذار

به‌عنوان یک نمونه همسو با بحث روان‌شناسی سیاسی و تحلیل ایده‌بنیاد از خط‌مشی‌گذاران سطح عالی، نقشه‌شناختی آنگلا مرکل، صدراعظم سابق آلمان که حول موضوع «منطقه یورو- بدون بحران» تدوین شده، در ادامه درج شده است. این نقشه توسط اش و همکاران (۲۰۱۶) در کتاب «راهنمای کدگذاری نقشه‌شناختی»<sup>۲</sup> ارائه شده است.



شکل ۴. بخشی از نقشه‌شناختی آنگلا مرکل صدراعظم آلمان پیش از بحران اروپا حول موضوع «منطقه یورو- بدون بحران» (اش و همکاران، ۲۰۱۶) هر نقطه بر روی نقشه (شکل ۴) یا یک هدف است یا یک خط‌مشی (فرض بر این است که خط‌مشی مفهوم علت و هدف مفهوم معلول را نمایندگی می‌کند). هر بردار در این شکل نیز یک رابطه خط‌مشی-هدف را نشان می‌دهد؛ یعنی یک خط‌مشی (نقطه مبدأ) را به هدفی (نقطه مقصد) متصل می‌کند که حاصل اجرای آن خط‌مشی است. برخی نقاط نیز، هم هدف‌اند و هم

1. Barr

2. Cognitive Mapping Coding Manual

جدول ۲. نقاط قوت و ضعف تکنیک‌های نقشه‌شناختی (احمد و ازمنعلی، ۲۰۰۳)

ضعف‌ها	قوت‌ها
اثر بیش‌ازحدی روی فرایند ترسیم نقشه می‌گذارد.	تفکر را از طریق بازنمایی نمادین ساختار می‌دهد.
به مهارت و آموزش زیاد احتیاج دارد.	جانمایی و چیدمان گرافیکی به‌جای چیدمان خطی
«خواندن» نقشه مشکل است.	ایجاد امکان اشرف و بصیرت سریع بر ساختار اطلاعات
مدیریت نقشه‌های بزرگ پیچیده است.	ارائه اطلاعات با قابلیت انتقال شفاف
زمان‌بر است.	مدیریت حجم انبوهی از اطلاعات کیفی
ترسیم نقشه، لاجرم فهم و ادراک فرد موردپژوهش (پاسخ‌دهنده) را تغییر می‌دهد.	کسب دانش و تجربه فردی
احساس ناراحتی و فشار روانی را در پاسخ‌دهنده بالا می‌برد.	بهبود توانمندی مصاحبه (در نقشه‌های مصاحبه محور)

افزون‌براین، تحلیل نقشه‌های شناختی امری چالش‌برانگیز است؛ زیرا اجماعی در خصوص روش‌های تفسیر آن وجود ندارد (بوده‌وار، ۱۹۹۶<sup>۲</sup>). ازسوی دیگر، محدودیت‌ها و تفاوت‌های زبانی نیز می‌تواند منشأ محدودیت در به‌کارگیری این روش باشد.

در قیاس با دیگر روش‌ها نیز باید گفت که به‌عنوان مثال، سرعت استخراج داده‌ها، ترسیم و تحلیل داده‌ها و ساختاردهی به آنها نقشه‌شناختی در قیاس با روش‌های تحلیل تم و تحلیل گفتمان بسیار بالاتر است؛ اما در قیاس با آن دو به‌ویژه تحلیل گفتمان، نتایج آن ممکن است عمق و علت‌یابی ضعیف‌تری داشته باشد. تحلیل گفتمان نیاز به حجم مطالعه بیشتر در حوزه تاریخ، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی دارد. مقوله‌بندی ضعیف‌تر در قیاس با روش تحلیل تم نیز محتمل است. در قیاس با دوروش قوم‌نگاری و مطالعه موردی نیز، روش نقشه‌شناختی کمتر زمان‌بر است و پاسخ‌های اجمالی‌تری ارائه می‌دهد؛ درحالی‌که دوروش یادشده عمیق‌تر به تحلیل داده‌ها پرداخته و جزئیات بسیار دقیق‌تر و زمانمندتری از تحقیق شونده و شرایط حاکم بر آن ارائه می‌دهند. درهرحال باید گفت قدرت کمی شدن، ترکیب شدن با دیگر روش‌ها، رایانه‌ای شدن و بازنمایی سریع‌الانتقال گرافیکی از مزیت‌های این روش نسبت به دیگر روش‌های کیفی است.

ازسوی دیگر، باید گفت روش‌شناسی‌های تبیین‌ایده‌بنیاد و روان‌شناسی سیاسی، نظیر نقشه‌شناختی، مزایا و ظرفیت‌های جدیدی را برای پژوهش در حوزه خط‌مشی‌گذاری پیش می‌نهند. براساس این، در پژوهش‌های بعدی می‌توان با وسیع‌تر نمودن حوزه مطالعاتی، قواعد کدگذاری دقیق‌تر و کارآمدتری را گردآوری یا تدوین نمود. یکی از پژوهش‌های مفید می‌تواند مطالعه درزمینه تولید نرم‌افزارهای نقشه‌شناختی مبتنی بر زبان فارسی باشد تا بتوان متون فارسی را با سرعت، دقت و صحت بیشتری تحلیل کرد. طراحی و کاربست المان‌ها و آیکن‌های جدیدی که برداشت از نقشه‌ها به‌ویژه نقشه‌های بزرگ و پیچیده را سهل‌تر می‌کند، از ابتکاراتی است که باید درباره آن پژوهش شود.

یکی دیگر از ویژگی‌های مهم نقشه‌شناختی قابلیت ترکیب آن با دیگر روش‌شناسی‌هاست که ازجمله آنها می‌توان به

افزون‌بر محدودیت‌های مربوط به ماهیت این روش، حضور کم‌رنگ نخبگان دانشگاهی در حوزه نقشه‌شناختی کیفی، گزینه‌های کمتری را پیش روی پژوهشگران و روش‌شناسان این حوزه قرار داده است. همچنین، دوبار کدگذاری (برای آزمودن پایایی پژوهش) نیازمند به‌کارگیری افراد خبره در پژوهش است که این امر نیز کاربست این روش را با محدودیت مواجه می‌کند (بوکس و همکاران، ۲۰۲۰). افزون‌براین، این افراد باید مطالعات و دانش کافی نیز در موضوع متن انتخاب‌شده داشته باشند.

محدودیت دیگر این است که متون انتخابی باید تا حد ممکن انطباق کامل با سخنان گوینده یا نویسنده متن داشته و بدون بریدگی و جافتادگی باشند. عدد مشخصی برای تعداد متون انتخابی از یک نویسنده یا گوینده وجود ندارد و صرفاً به تکراری شدن مضمون متون برای توقف مطالعه بیشتر اکتفا می‌شود (قاعده اشباع). همچنین، بازنمایی باورها و مفروضات عملیاتی، چه از نظر آنچه هست و چه از نظر آنچه باید بشود، در قالب نقشه‌شناختی سخت است. به همین دلیل، نقشه‌شناختی قدری نامعین و مبهم است.

همچنین، اگر حجم داده‌ها، نتایج و تحلیل جزئیات شناختی (جزئیات بازنمایی و تحلیل‌شده)، بزرگ و انبوه باشد، به‌کارگیری نرم‌افزار رایانه‌ای ضروری می‌نماید؛ چنین کاری گرچه موجب صرفه‌جویی در زمان است، اما به مهارت تخصصی نیاز دارد.

نشانه‌شناسی روایتی،<sup>۱</sup> سه‌گانه‌سازی،<sup>۲</sup> خودپرسشی<sup>۳</sup> و شبکه خزانه<sup>۴</sup> اشاره کرد (دانایی فرد و مرتضوی، ۱۳۹۰). از دیگر روش‌شناسی‌های انضمامی نقشه‌شناختی، می‌توان به تحلیل گفتمان انتقادی اشاره کرد. در اثر ایجاد چنین ترکیبی می‌توان از مزایای ترسیم نقشه‌شناختی استفاده کرد تا با سرعت بیشتری مفاهیم مهم را مفصل‌بندی کرده و دال مرکزی گفتمان را یافت. بنابراین، یکی از محورهای فعالیت پژوهشگران حوزه خط‌مشی گذاری می‌تواند ترکیب روش نقشه‌شناختی با دیگر روش‌ها به منظور توسعه قابلیت‌های جدید پژوهشی در این زمینه باشد.

- 
1. narrative semiotics
  2. triading
  3. self-question
  4. repertory grid



## منابع

۱. حجازی، سیده مهلا، آرمان مهر، وجیهه، تربتی، امیر، مرادی کله لو، نوراله، و آرمان مهر، مسلم (۱۳۹۴). تحلیل عوامل مؤثر بر احساس امنیت مردم شهر گناباد با استفاده از نقشه‌های شناختی فازی (FCMS). پژوهشنامه نظم و امنیت انتظامی، ۸(۳۲)، ۱-۲۸.
۲. دانایی‌فرد، حسن، و مرتضوی، لیلا (۱۳۹۰). فهم نحوه معنابخشی در عرصه سازمان: تحلیلی بر مبانی فلسفی و اسلوب اجرایی روش‌شناسی شبکه‌خزانه. روش‌شناسی علوم انسانی، ۱۷(۶۶)، ۵۱-۲۷.
۳. صادقی مقدم، محمدرضا (۱۳۹۱). ارائه مدل هماهنگی شبکه‌تأمین خودروسازی با به‌کارگیری نگاشت علی (مطالعه موردی: شبکه‌تأمین خودروسازی). مدیریت صنعتی، ۴(۲)، ۸۷-۱۱۲. doi: 10.22059/imj.2012.35441
۴. فراستخواه، مقصود، بازرگان، عباس، و قاضی طباطبایی، محمود (۱۳۸۶). تحلیل مقایسه‌ای نظام‌های تضمین کیفیت آموزش عالی در جهان: وجوه اشتراک و افتراق در تجربه‌های جهانی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۳(۲)، ۱-۱۹.
۵. مرتضوی، لیلا، و شیخی‌نژاد، فاطمه (۱۳۹۶). بازنمایی محتوا و ساختار ذهن انسان: مبانی نظری و فرایند اجرایی نقشه‌شناختی. روش‌شناسی علوم انسانی، ۲۳(۹۱)، ۱۲۷-۱۴۹.
6. Ahmad, R., & Azman Ali, N. (2003). The use of cognitive mapping technique in management research: Theory and practice. *Management Research News*, 26(7), 1-16. <https://doi.org/10.1108/01409170310783556>
7. Axelrod, R. (1976). *Structure of Decision: The Cognitive Maps of Political Elites*. New Jersey: Princeton University Press.
8. Barr, C. (1994). *Using Cognitive Mapping in a Community Setting*. W P No 94/9, Glasgow: Strathclyde Business School.
9. Bonham, G.M., Shapiro M.J. (1986). Appendix 2: Coding Instructions for the CM Procedure. In. I.N. Gallhofer, W.E. Saris & M. Melman (Eds.), *Different Text Analysis Procedures for the Study of Decision Making*. Amsterdam: Sociometric Research Foundation, 125-139.
10. Budhwar, P. S. (1996). Cognitive Mapping as a Tool to Elicit Managerial Cognitions: Methodology Analysed. *Vikalpa*, 21(4), 17-26. <https://doi.org/10.1177/0256090919960402>
11. Berman, S. (1998). *The Social Democratic Moment: Ideas and Politics in the Making of Interwar Europe*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
12. Boukes, Van Esch, F., Snellens, J. A., Steenman, C., & Vliegthart, R. (2021). Using Cognitive Mapping to Study the Relationship between News Exposure and Cognitive Complexity. *Public opinion quarterly*, 84(3), 599-628. <https://doi.org/10.1093/poq/nfaa040>
13. Campbell, J. L. (2002). Ideas, Politics, and Public Policy. *Annual Review of Sociology*, 28, 21-38. <http://www.jstor.org/stable/3069233>
14. Cossette, P. & Audet, M. (1992), MAPPING OF AN IDIOSYNCRATIC SCHEMA. *Journal of Management Studies*, 29(3), 325-347. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1992.tb00668.x>
15. Rueschemeyer, D., & Skocpol, T. (1996). *States, Social Knowledge, and the Origins of Modern Social Policies*. Princeton University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1m3nzs8>

26. Hall, P. A. (1989). *The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
27. Heradstveit, D., & Narvesen, O. (1978). Psychological Constraints on Decision-making. A Discussion of Cognitive Approaches: Operational Code and Cognitive Map. *Cooperation and Conflict*, 13(2), 77-92.  
<http://www.jstor.org/stable/45083215>
28. Langfield-Smith, K. (1992). Exploring the Need for a Shared Cognitive Map. *Journal of Management Studies*, 29(3), 349-368.
29. Laukkanen, M. (1990). Describing Management Cognition: The Cause Mapping Approach. *Scandinavian Journal of Management*, 6(3), 197-216.
30. Laukkanen, M. (1992). *Comparative Cause Mapping of Management Cognitions: A Computer Database Method for Natural Data*. Helsinki: Helsingin Kauppakorkeakoulun julkaisuja D -154.
31. Laukkanen, M. (1994). Comparative Cause Mapping of Organizational Cognitions. *Organization Science*, 5(3), 322-343.
32. Laukkanen, M., & Wang, M. (2015). *Comparative Causal Mapping: The CMAP3 Method (1st ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315573038>
33. Lieberman, R. C. (1998). *Shifting the Color Line: Race and the American Welfare State*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
34. Lieberman, R. C. (2002). Ideas, Institutions and Political Order: Explaining Political Change. *American Political Science Review*, 96(4): 697-712.
35. Steensland, B. (2006). Cultural Categories and the American Welfare State: The Case of Guaranteed Income Policy. *American Journal of Sociology*, 111(5), 1273-1326.
16. Stone, D. (1988). *Policy Paradox and Political Reason*. Glenview: Scott, Foresman and Co. Norton.
17. Dobbin, F. (1994). *Forging Industrial Policy: The United States, Britain, and France in the Railway Age*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
18. Dunn, W.N. (2017). *Public Policy Analysis: An Integrated Approach (6th ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315181226>
19. Eden, C. (1992). On the Nature of Cognitive Maps. *Journal of Management Studies*, 29(3), 261-265.
20. Eden, C., Akermann, F. & Tait, A. (1993). *Comparing Cognitive Maps — Methodological Issues*. W P 93/4, Strathclyde Business School, Glasgow.
21. Esch, F. & Joosen, R. (2015). *Comparative Cognitive Mapping Guidelines*. Utrecht: Utrecht University. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15330.63681>.
22. Esch, F. & brand, L. & Joosen, R. & Steenman, S. & Snellens, J. & Swinkels, M. (2016). *Cognitive Mapping Coding Manual*. Utrecht: Utrecht University.
23. Hall, P. A. (1993). Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain. *Comparative Politics*, 25(3), 275-296.
24. Hall, J. A. (1993). "Ideas and the Social Sciences." In , J. Goldstein and R. Keohane (Eds.), *Ideas and Foreign Policy: Beliefs, Institutions and Political Change* (pp. 31-56). Ithaca: Cornell University Press.
25. Hall, P. A. (1993). Policy Paradigms, Social Learning and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain. *Comparative Politics*, 25(3), 275-296.

43. Verbeek, B. (1990). Cognitieve Ideeën en Internationale Politiek. *Actis Politica*, 25(1), 95-116.
44. Weible, C. M., & Sabatier, P. A. (2018). *Theories of the policy process*. New York: Routledge.
45. Wrightson, M. T. (1976). The Documentary Coding Method. In R. Axelrod (Eds.), *Structure of Decision: The Cognitive Maps of Political Elites*, (pp. 291-332), Princeton: Princeton University Press.
46. Young, M. D. (1994). *Foreign policy problem representation and President Carter* [Doctoral dissertation]. The Ohio State University.
47. Young, M. D., & Schafer, M. (1998). Is there Method in our Madness? Ways of Assessing Cognition in International Relations. *Mershon International Studies Review*, 42(1), 63-96.
48. Zollars, C., & Skocpol, S. (1994). Cultural Mythmaking as a Policy Tool: The Social Security Board and the Construction of a Social Citizenship of Self-Interest. *Research on Democracy and Society*, 2, 381-408.
36. Swan, J. A. (1995). Exploring Knowledge and Cognitions in Decisions about Technological Innovation: Mapping Managerial Cognitions. *Human Relations*, 48(11), 1241-1270.
37. Van Esch, F. A. W. J. (2007) *Mapping the road to Maastricht: A comparative study of German and French pivotal decision makers' preferences concerning the establishment of a European Monetary Union during the early 1970s and late 1980s*. [Unpublished doctoral thesis]. Radboud Universiteit, Nijmegen.
38. Van Esch, F. A. W. J. (2012). Why Germany wanted EMU. The Role of Helmut Kohl's Belief-System and the Fall of the Berlin Wall. *German Politics*, 21(1), 34-52.
39. Van Esch, F. (2014). Exploring the Keynesian-Ordoliberal Divide. Flexibility and Convergence in French and German Leaders' Economic Ideas During the Euro-Crisis. *Journal of Contemporary European Studies*, 22(3), 288-302.
40. Van Esch, F., & Snellens, J. (2019). *From belief to behaviour. Using cognitive maps to test ideational policy explanations*. In *Great Minds, Ideas, Events and People: Ideational Scholarship, Empirical Analysis, and Behaviour*. Montreal: ICPP4 conference.
41. Van Esch, F. A. W. J., Joosen, M. C. & Van Zuydam, S. (under review 2016). Representing the People? Comparing the European Cognitive maps of Dutch Political Leaders and their Followers. *Politics & Governance*.
42. Van Esch, F., Steenman, S., Joosen, R., Brand, L., & Snellens, J. (2018). *Making Meaning of the Euro crisis: High political and financial leaders*. Utrecht: Utrecht University.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33849.06247>.