

مدل‌سازی ساختاری تفسیری مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سیستم آموزش عالی کشور^۱

علی هدایتی^۲

ابراهیم صالحی عمران^۳

میثم شیرخدایی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

چکیده

در عصر حاضر برخورداری از سیستم آموزش عالی به‌عنوان پاشنه آشیل توسعه همه‌جانبه و پویایی آن، ابزاری برای مقابله با بحران‌های پیش رو و متضمن برآورده سازی نیازهای جوامع به شمار می‌آیند. به‌طوری‌که دارا بودن این امتیاز معیاری برای سنجش پیشرفت و توسعه در کشورهای گوناگون و ابزاری قدرتمند در تمایز کشورها از دریچه توسعه‌یافتگی و یا عقب‌ماندگی است. بنابراین بهره‌گیری از رویکردی نوین، کارا و اثربخش در سیاست‌گذاری آموزش عالی که از شواهدی همچون شواهد کیفی، کمی، توصیفی، تجربی و شواهد موجود حاصل از پژوهش‌های هم‌سنخ بهره بگیرد، ضرورت استفاده از رویکرد سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در کشور را حیاتی می‌سازد. به همین منظور هدف پژوهش حاضر، طراحی مدل سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد برای نظام آموزش عالی ایران با استفاده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری می‌باشد. از این رو با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه توزیع شده در بین ۲۰ نفر از اعضای کمیسیون آموزش عالی مجلس، مدیران ارشد، کارشناسان، و خبرگان وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و روسا و مدیران

^۱ برگرفته از رساله دکتری با عنوان طراحی مدل سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد برای نظام آموزش عالی ایران. استاد

راهنما: دکتر ابراهیم صالحی عمران. استاد مشاور: دکتر میثم شیرخدایی

^۲ دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

alihedayati@hotmail.com

^۳ نویسنده مسئول: استاد گروه علوم تربیتی دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

edpes00@hotmail.com

^۴ دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

shirkhodaie@umz.ac.ir

دانشگاه‌های جامع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، که به روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند. سطح -بندی و اثر متقابل مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سیستم آموزش عالی کشور تعیین گردید. **واژگان کلیدی:** مدل‌سازی، ساختاری تفسیری، سیاست‌گذاری، سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، آموزش عالی.

مقدمه

آموزش عالی به‌نوعی از آموزش‌ها گفته می‌شود که برای بالا بردن سطح مهارت‌های کاربردی افراد، تأمین نیروی انسانی متخصص، توسعه میراث فرهنگی، خلق افکار تازه و ایجاد روحیه پژوهش ارائه می‌شود. آموزش عالی، صنعتی جهانی است که در تمام کشورهای توسعه‌یافته و در اکثر کشورهای درحال توسعه با زمینه‌ها و مقاصد مختلف وجود دارد (شیربگی و عبدالله زاده، ۱۳۹۹). درواقع آموزش عالی دربرگیرنده مجموعه فعالیت‌هایی است که باهدف تولید علم و تشکیل سرمایه انسانی انجام می‌شود، و سازمانی با نظام باز است و به علت همین ویژگی بر محیط خویش تأثیر می‌گذارد و از آن تأثیر می‌پذیرد (ضابط‌پور کردی و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین کارکردهای متنوع آموزش عالی اعم از آموزش، پژوهش و تربیت نیروی انسانی متخصص باعث شده است که جوامع، این قلب تپنده را هر روز بیش از گذشته در حالت پویایی نگاه داشته و هزینه‌های هنگفتی را در سطح ملی و خصوصی برای پیشبرد این بخش از نظام آموزشی اختصاص دهند. دولت‌ها به موازات حمایت‌هایی که از نظام آموزش عالی به عمل می‌آورند، مطالبه‌گران اصلی این نظام‌ها در خصوص ارتقای کیفیت برای برونداهای آن‌ها نیز هستند و در این راستا، به‌منظور اطمینان از اثربخشی نظام آموزش عالی، به ترسیم آرمان‌ها و تعیین جهت‌گیری‌هایی برای این نظام پرداخته‌اند. این آرمان‌ها و جهت‌گیری‌ها که در قالب سیاست‌های اتخاذشده از سوی سیاست‌گذاران نمود می‌یابد، مسیر حرکت آموزش عالی را مشخص ساخته و به‌عنوان شاخص‌هایی در این زمینه ایفای نقش می‌نماید (عبدی و همکاران، ۱۳۹۶). ازاین‌رو باید توجهی ویژه به تصمیمات و سیاست‌گذاری‌های این بخش داشت. چراکه سیاست‌های آموزش عالی در سالیان اخیر، در مجموع از منطق موجه و پایداری تبعیت نمی‌کنند و بنابر پاره‌ای مطالعات و مستندات و شواهد، بخش بزرگی از مسائل دانشگاهی در ایران به یک جهت، از کاستی‌ها و ناراستی‌های سیاستی کلان و خرد نشأت گرفته است. مسائلی همچون ضعف استقلال و قدرت ابتکار در دانشگاه‌های ایران، مدرک‌گرایی، عرضه گرایی، بی‌تناسبی برنامه‌ها و آموزش‌های دانشگاهی با نیازهای واقعی جامعه و بازار کار و جهان زندگی، درماندگی آن‌ها از پرورش توانایی‌های ساختن دانش، تفکر انتقادی، خلاقیت و کارآفرینی، رشد کمی به‌دوراز حداقل ضابطه‌ی معیار کیفی، موانع رشد و بالندگی هیأت علمی، عدم توسعه مطلوب همکاری‌های بین‌المللی و مانند آن، از آثار و تبعات سیاست‌های آموزش عالی در ایران محسوب می‌شود، و بسیاری آسیب‌ها، چالش‌ها و معضلات کارکردی و ساختاری دیگری که ریشه بسیاری از این مسائل و چالش‌ها،

مستقیم یا غیرمستقیم برخاسته از سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در حوزه آموزش عالی ایران است (امیری فرح-آبادی و همکاران، ۱۳۹۷). از سوی دیگر سیاست‌گذاری در نظام آموزش عالی همواره یکی از چالش‌های اصلی آموزش عالی ایران بوده است. زیرا در نظام آموزش عالی ایران جایگاه تصمیم‌گیر و برنامه‌ریز به‌خوبی شفاف نیست. کما اینکه تعدد نهادهای تصمیم‌گیر در جهات مختلف، منجر به اختلال در نظام آموزش عالی فعلی شده است. تعدد سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران، آموزش عالی ایران را در وضعیت بغرنجی قرار داده است. در سطوح بالای نظام آموزش عالی ایران تصمیم‌گیران به وفورند. هرکدام مانند شاخه‌هایی در گوشه و کنار نظام آموزش عالی ایران رشد کرده‌اند و موجبات اختلال و بی‌تکلیفی نهادهای اصلی تصمیم‌گیر شده‌اند (اصغری، ۱۳۹۵). به همین منظور سیستم‌های آموزش عالی به‌منظور مقابله با چالش‌ها و مشکلات پیش روی خود سیاست‌ها و خط-مشی‌های خاصی را در زمینه‌های آموزش و پژوهش مؤسسات خود اتخاذ می‌نمایند که بکارگیری سیاستی مناسب برای دستیابی به این اهداف ضروری و لازم است. بنابراین توجه به سیاست‌گذاری مناسب در نظام آموزش عالی دوچندان می‌باشد که پژوهش حاضر درصدد آن است تا با تدوین الگویی مناسب به این هدف نائل گردد.

در جهان پیچیده و مدرن امروز، سیاست‌گذاری در همه عرصه‌ها بکار گرفته می‌شود و خط‌مشی‌ها بخش معناداری از محیط ما را تشکیل می‌دهند. سیاست‌گذاری فرایندی است که در آن دولت‌ها چشم‌انداز سیاسی خود را به برنامه‌ها و اقداماتی تبدیل می‌کنند تا تغییرات مدنظر خود را ایجاد کنند (همتیان و امیرخانی، ۱۳۹۸؛ میلانو، ۲۰۱۳). سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری در مورد اولویت‌ها و اهداف است و باید بر بهترین راه‌حل‌ها برای حل مشکلات یا جلوگیری از آن‌ها متمرکز شود (مرسال و سگال^۵، ۲۰۱۷). به‌زعم هالت و موکرچی^۶ (۲۰۱۷)، سیاست‌گذاری علم دولت در عمل و شاخه‌ای نوین از علم سیاست است که با توجه به عرصه عمومی آن و چندوجهی بودن مسائلی که خط‌مشی‌ها برای حل آن‌ها تدوین می‌شوند از علوم همچون حقوق، اقتصاد، جامعه-شناسی و روانشناسی به‌تناوب و تناسب بهره‌مند می‌گردد. به بیانی دیگر "در رویکردی کلی، سیاست‌گذاری به‌مثابه فرایند تعریف مسئله، شناسایی راه‌حل و سیاست، اجرا و ارزیابی آن تعریف می‌شود" (علی‌احمدی و میرعابدینی، ۱۳۹۸).

نبوی (۱۳۹۶)، بیان می‌دارد "سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد بیانگر اصلاح یا ساخت مجدد فرایندهای سیاستی است تا اولویت‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر اطلاعات و داده‌ها را تعیین نماید". سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد بهترین تحقیقات موجود و اطلاعاتی است که به‌منظور هدایت تصمیمات در فرایند تدوین مورد استفاده قرار

^۵ . Milano

^۶ . Marsal & Segal

^۷ . Howlett & Mukherjee

می‌گیرد. این شواهد در تصمیم‌گیری‌های بودجه و سیاست استفاده می‌شود و در سیستم‌های نظارت و پیاده‌سازی آن نیز می‌توان از این شواهد بهره گرفت. به همین منظور بکارگیری این شواهد باعث کاهش هزینه‌های بیهوده و پرهزینه می‌شود. به عبارتی شواهد مناسب به سیاست‌گذاران کمک می‌کند که برنامه‌های بی‌اثر و بی‌فایده را شناسایی نمایند و آن را از بین ببرند و این امر باعث کاهش هزینه و صرفه‌جویی در منابع می‌گردد. زمانی که برنامه‌های جدید به‌صورت دقیق ارزیابی می‌شود با استفاده از شواهد و ارزیابی آن می‌توان اهمیت برنامه‌ها را پی برد به همین دلیل موجب کشف برنامه‌های نوآور می‌گردد. جمع‌آوری و گزارش دهی داده‌ها و اطلاعات و نتایج برنامه‌ها باعث افزایش در قدرت پاسخگویی مدیران، مسئولان و ارائه‌دهندگان می‌شود (یوران^۸ و همکاران، ۲۰۱۴). در مجموع می‌توان اینطور بیان داشت که سیاست مبتنی بر شواهد به‌عنوان رویکردی است که به افراد برای تصمیم‌گیری در مورد سیاست‌ها، برنامه‌ها و پروژه‌ها با استفاده از بهترین شواهد موجود در توسعه و اجرای سیاست کمک می‌کند (آدرین^۹ و همکاران، ۲۰۰۸).

بنابراین با توجه به بررسی سیر مطالعاتی پژوهش، تحقیق کمی در مورد چگونگی و استفاده از شواهد در تدوین سیاست‌گذاری‌های نظام آموزش عالی در ایران انجام شده است و آموزش عالی ایران با روند نزولی و عدم ابزار سیاست‌گذاری مناسب برای تضمین کارایی از الگویی مؤثر برای استقرار و بهره‌برداری جامع برخوردار نیست. به همین منظور با توجه به اهمیتی که استفاده از شواهد درست در تدوین سیاست‌ها دارند و با عنایت به موارد ذکرشده در فوق، پژوهش حاضر در پی مدل‌سازی سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام آموزش عالی ایران با کاربست مدل‌سازی ساختاری تفسیری می‌باشد. مخاطبان کاربردی این پژوهش، به وجه اولی سیاست‌گذاران و سیاستمداران آموزش عالی ایران می‌باشند که هنوز نخواستند و یا نتوانسته‌اند سیستم آموزش عالی و در نتیجه فرهنگ علمی، رفتارهای اجتماعی، و به‌طورکلی بسیاری از ارزش‌های آموزشی و فرهنگی ایران را نشان دهند.

مبانی نظری پژوهش

سیاست‌گذاری

سیاست‌گذاری در معنای ساده، شیوه مشخص شکل دادن به عمل تعریف می‌شود. سیاست‌گذاری بیشتر تلاشی آگاهانه و هدفمند است تا نامنظم یا تصادفی. سیاست‌گذاری عکس‌العملی است به تقاضاهای روزافزون جامعه و نهادهای عمومی آن از سوی سیاستمداران برای حل مشکلات و بحران‌های سیاسی، اجتماعی و اداری.

^۸ Urahn

^۹ Adrien

سیاست‌گذاری مربوط به درک فرایند تصمیم‌مؤسسات دولتی و خصوصی است و ارزیابی همه دانش‌های مربوط به تصمیم را دربرمی‌گیرد. سیاست‌گذاری نوعی از تصمیم‌گیری عقلایی است که مبتنی بر دو نوع فعالیت ذهنی شناختی و ارزیابی می‌باشد (کولباچ^{۱۰}، ۲۰۰۲؛ کوپر و کفای^{۱۱}، ۲۰۱۳؛ بولانجر و برچت^{۱۲}، ۲۰۰۵). دی مارچی^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۴) شش ویژگی اصلی برای تدوین سیاست‌گذاری بیان نمودند؛ روابط قدرتی بین سهامداران و متفاوت، سطح سازمانی مختلف، زمان بکارگیری، استفاده از منابع عمومی، اقدامات لازم برای تصمیم‌گیری و بررسی اثرگذاری تصمیم‌گیری می‌باشد.

مدل‌های سیاست‌گذاری

مدل معرف بسیار ساده از واقعیتی بسیار پیچیده است که برای توصیف و شرح روابط میان متغیرها، و حتی گاهی تعیین چگونگی وقوع یک رخداد بکار می‌رود. در تعریفی دیگر، مدل‌ها کاربرد تسهیل شده و مینیاتوری از مفاهیم جهت مخاطب قرار دادن مسائل است. تمام علم از جمله علم سیاست برای درک بهتر و تفهیم آرا و نظریاتشان ناگزیر به استفاده از انواع مدل‌ها می‌باشند (دشمن‌گیر و رواقی، ۱۳۹۴). در علم ساینستگذاری نیز تعدادی مدل وجود دارد که پژوهشگران با توجه به ماهیت هر سیستم برای اتخاذ سیاست‌گذاری مناسب، از آن بهره می‌گیرند. در ادامه برخی از مدل‌های سیاست‌گذاری در قالب جدول (۱) به اختصار تشریح می‌گردد.

جدول ۱. انواع مدل‌های سیاست‌گذاری

¹⁰ Colebatch8

¹¹ Kuper & Cefai

¹² Boulanger & Brechet

¹³ Demarchi

ردیف	مدل‌های سیاست‌گذاری	تعریف	قوت‌ها	ضعف‌ها
۱	مدل نخبگان توده	مدل نخبگان توده، این مدل جامعه را به دو طبقه کلی نخبه‌ها و توده مردمی طبقه‌بندی می‌کند و توده مردم را پیرو و تابعی از نخبگان در نظر می‌گیرد که سیاست‌های موضوعه نخبگان سیاسی بر آنان اعمال می‌شود (الوانی، ۱۳۸۷).	بررسی ترجیحات و ارزش‌های نخبگان حاکم و وضع خط‌مشی‌ها از سوی نخبگان سیاسی و انتقال آن به توده‌ها (پارتوس، ۲۰۱۴)	بی‌تفاوت بودن مردم نسبت به سیاست‌گذاری‌ها، تدوین و اتخاذ خط‌مشی در جهت منافع نخبگان نه مردم، فقدان اطلاعات نسبت به سیاست‌گذاری، بوروکراسی بودن ساختار سیاست‌گذاری و قشری‌نگری (دشمن‌گیر و رواقی، ۱۳۹۴)
۲	مدل فرایندی	مدل فرایندی حاصل سلطه مکتب رفتارگرایی بر علوم سیاسی است (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۸۳).	اهمیت بیشتر مراحل و فرایند خط‌مشی‌گذاری نسبت به محتوای خط‌مشی (تانسی، ۲۰۰۳)	وجود عوامل و خط‌مشی‌گذاران بی‌شمار، مرحله‌ای بودن، تغییر خط‌مشی‌ها با تغییر فرایندهای رسمی و غیررسمی (هاولت، ۱۳۸۰)
۳	مدل آشفته	مدل آشفته یا مدل آنارشوی سازمان‌یافته مدلی است بدون تکیه بر خردگرایی در فرایند تصمیم‌گیری (گوپتا، ۲۰۰۱) پیچیدگی و ابهام سازمان‌ها را در وضعیت آنارشوی	مناسب تصمیم‌گیری در شرایط مبهم و پیچیده، رجحان بر مدل‌های سیاسی و عقلانی به دلیل فاقد توانایی تحلیل و فهم موقعیت‌های مبهم و پیچیده، زیرسوال بردن	ابهام در ارجحیت‌ها، کارکرد بر اساس سعی و خطا، وجود سبدهای مشکلات و راه‌حل‌ها، مشارکت‌کنندگان موقت، اهمیت برخی از جنبه‌ها را کم و زیاد می‌کنند (کینگ و کرامر، ۲۰۰۷)

ردیف	مدل های سیاست گذاری	تعریف	قوت ها	ضعف ها
		سازمان یافته قرار می دهد (پور عزت و همکاران، ۱۳۹۲):	خردگرایی (گویتا، ۲۰۰۱)	
۴	مدل نهادی	این مدل بر چارت سازمانی دولت تمرکز دارد (دانش فرد، ۱۳۸۹).	تضمین مشروعیت خط - مشی از سوی دولت و نهادها، مشارکت بیشتر در اجرا و اعمال خط - مشی از سوی نهادها به دلیل تأمین خواست آن - ها، مشروعیت بخشی خط مشی (اندرسون، ۲۰۱۵)	تسهیل در اجرای یک خط - مشی و ایجاد مانع در اجرای خط مشی دیگر، محروم کردن منافع از دیگران، دادن مزیت به افراد خاص و دریغ کردن مزیت از گروه دیگر (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲)
۵	مدل جریان - دریچه ها	طبق این مدل خط - مشی عمومی حاصل برخورد سه جریان با یکدیگر است: مسائل، سیاست ها و خط مشی ها (دانش فرد، ۱۳۸۹).	باز شدن دریچه ها برای حل مشکل از محل تعامل جریانات، جامعیت و انعطاف پذیری در مسائل و راه حل ها (دانش فرد، ۱۳۸۹)	وجود جریانات گوناگون در خط مشی گذاری، تعیین شدت و ضعف جریانات (دانش فرد، ۱۳۸۹)
۶	مدل سیستمی	مدل سیستمی است؛ یعنی نگاه به خط مشی به عنوان واکنش سیستم سیاسی به نیروهای که از محیط دریافت	خط مشی گذاری حاصل تبادلات محیطی و فراگردهای داخلی است، شیوه ای برای تحلیل و سازماندهی تعاملات، فرایندها و پیچیدگی های	نیازمند پشتیبانی همه قشرهای جامعه (الوانی و شریف زاده، ۱۳۸۹).

ردیف	مدل‌های سیاست‌گذاری	تعریف	قوت‌ها	ضعف‌ها
		می‌کند (گیوریان و ربیعی، ۱۳۸۴).	آن‌ها، خط‌مشی به‌عنوان بازده سیستم، یک مجموعه از نهادها و فعالیت‌های قابل شناسایی در جامعه که نیازها را به تصمیمات معتبر تبدیل می‌کنند (الوانی و شریف‌زاده، ۱۳۸۹)	
۷	مدل مبتنی بر شواهد	سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد بر محور گذر از تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بر مبنای سلايق و تکیه بر سیاست‌گذاری بر پایه قضاوت خبرگان به‌مثابه بنیان‌های شواهد قابل اتکاء و باکیفیت بنا نهاد شده است (ساتکلیف و کورت، ۲۰۰۵).	تصمیم‌گیری آگاهانه، درک عمیق و فهم گسترده از ماهیت مسئله، بهره‌گیری از شواهد محکم، دستیابی به اجماع و عقلانیت در سیاست‌گذاری، دسترسی به اطلاعات بیشتر، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، ارائه راه‌حل‌های مختلف، کسب بینش عمیق در مورد خط‌مشی‌های آتی، تأثیرگذاری بر تفکرات تأثیرگذاران، دفاع از تصمیمات اتخاذشده (کمیل و همکاران، ۲۰۰۷)	تفسیر متفاوت شواهد موجب ایجاد برداشت‌های متفاوت از آن می‌گردد که می‌تواند باعث دریافت نتایج و برداشت‌های متفاوت شود، نبود سیستم‌های مناسب مدیریت دانش (پاوسون، ۲۰۰۶)، تمایزات فرهنگی، تعصبات بین سیاست‌گذاران، تعمیم بیش‌ازحد آن ممکن است با ریسک همراه باشد، تصمیم غیرمنصفانه و ناعادلانه‌ای در تدوین سیاست‌ها (میلانی، ۲۰۰۹)

در میان رویکردهای موجود برای فرایند سیاست‌گذاری مؤثر، رویکرد نوین سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در مقایسه با دیگر روش‌ها در قلمروهای سیاست‌گذاری از حوزه‌های توسعه‌یافته‌ای چون انگلستان به‌عنوان خاستگاه سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد ایالات متحده و استرالیا تا کشورهای در حال توسعه‌ای همچون تانزانیا به توفیقاتی چند دست یافته است (ساتکلیف و کورت، ۲۰۰۵) توفیقاتی که حداقل آن صرفه‌جویی در هزینه‌های عمومی و در نهایت درجه به نجات جان هزاران انسان منجر شده است. با توجه به اینکه پژوهش حاضر برای مدل‌سازی سیاست‌گذاری در آموزش عالی ایران از مدل سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد استفاده نموده است. از این‌رو در ادامه به‌اختصار سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد تشریح می‌گردد.

سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد

سیاست‌گذاری‌های مبتنی بر شواهد تحت نام‌های مختلفی در قالب‌های مختلف وجود داشته است. ریشه‌های بنیادین آن به سال ۱۹۶۰ برمی‌گردد که در آن زمان سیاست‌گذاران آمریکایی با استفاده از روش برای برنامه‌ریزی و تدوین سیاست در حوزه‌های دفاع، برنامه‌ریزی شهری و بازسازی مورد استفاده قرار گرفته است. از اوایل ۱۹۹۰ این مفهوم به شکل جدیدی و مدرن‌تر در بخش سلامت و بهداشت باهدف توسعه پزشکی به کار گرفته شد (بارتلت^{۱۴}، ۲۰۱۳). اگرچه استفاده از سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد ریشه در قرن چهاردهم میلادی دارد اما محبوبیت و مطرح‌شدن اخیر آن در دولت بلر در بریتانیا اتفاق افتاد (هید، ۲۰۱۵). از این‌رو باگذشت بیش از دو دهه از پیدایش و توسعه سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، این رویکرد همچنان به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین ابزارهای مؤثر در عرصه‌های ملی و بین‌المللی سیاست‌گذاری عمومی و تصمیم‌گیری‌های اثربخش و کارا مورد استفاده سیاست‌گذاران، ذی‌نفعان و فعالان این حوزه قرار می‌گیرد (استراشیم و کتونن^{۱۵}، ۲۰۱۴).

بکارگیری شواهد قوی از پنج طریق می‌تواند در تدوین سیاست‌گذاری مؤثر باشد: ۱- دستیابی به شناخت از مسائل سیاسی، اولین مرحله در روند شکل‌گیری هنگامی رخ می‌دهد که شواهد در جنبه‌های مختلفی از زندگی اجتماعی، اقتصادی نمایان می‌شود هنگامی که این اطلاعات نمایان شوند دست‌اندرکاران سیاست می‌توانند یک مسئله جدیدی را شناسایی کرده و به آن توجه نمایند. ۲- اطلاع از طراحی و انتخاب سیاست؛ هنگامی که مسائلی شناسایی گردید مرحله بعدی تجزیه و تحلیل آن به‌منظور درک طراحی مناسب آن می‌باشد. ۳- پیش‌بینی آینده، درک و تجزیه و تحلیل شواهد به ما کمک می‌کند که آیا این اقدام سیاسی و بکارگیری شواهد برای رفع مشکل بلندمدت مناسب است یا در کوتاه‌مدت قادر به پاسخگویی می‌باشد. ۴- نظارت بر اجرای سیاست، هنگامی که

¹⁴ Bartlett

¹⁵ Strassheim & Kettunen

خط‌مشی‌ها اجرا می‌شوند سیاست‌گذاران برای نظارت بر نتایج مورد انتظار، اطلاعاتی لازم دارند. ۵- ارزیابی سیاست، برای ارزیابی سیاست نیز به شواهد و اطلاعات لازم دارد تا اطمینان حاصل گردد که نتایج مورد انتظار دست‌یافتنی شده است (آدرین و همکاران، ۲۰۰۸).

از این رو پژوهشگران تحقیق حاضر با توجه به بدیع بودن سیاست‌گذاری مبتنی بر پژوهش در کشور از این متد برای مدل‌سازی مؤلفه‌های سیاست‌گذاری در سیستم آموزش عالی ایران استفاده نموده‌اند.

آموزش عالی

آموزش عالی یکی از ابزارهای توسعه علم و فناوری و از جمله ارکان مهم توسعه کشورها است، چراکه نیروهای متخصص یک جامعه محصول آموزش عالی هستند. اگرچه حاکمیت و علم دو فضای جداگانه از یکدیگر دارند، اما تمایز مرزهای این دو حوزه روز به روز در حال کمرنگ‌تر شدن است و همین موضوع باعث اهمیت سیاست‌گذاری در حوزه علوم شده است (پورعباسی و همکاران، ۱۳۹۷). پرورش نیروی انسانی متخصص برای دستیابی به توسعه پایدار و متوازن، مستلزم برخورداری جوامع از آموزش عالی پویا و کارآمد است و جز با ایجاد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نمی‌توان بدین مقصود نائل شد. به عبارت دیگر نظام آموزش عالی برای توسعه همه‌جانبه شامل صنعتی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و غیره در هر کشور نقش اساسی دارد (رضائیان، ۱۳۹۹). به همین منظور نظام آموزش عالی می‌بایست سیاست‌ها، و خط‌مشی‌های مناسبی را در زمینه‌های آموزش، پژوهش، فرهنگ و ... در عرصه دانشگاه‌ها و دیگر موسسه‌های آموزش عالی اتخاذ کند (هادی پیکانی، ۱۳۸۸). در پیش گرفتن چنین سیاست‌هایی مستلزم این است که نظام آموزش عالی، دارای شیوه‌ها و مدل‌های مناسب برای سیاست‌گذاری در سطح‌های عالی تصمیم‌گیری باشد، به گونه‌ای که هم استانداردهای علمی و عقلانیت و هم شرایط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه را مورد توجه قرار دهد (امیری فرح آبادی و همکاران، ۱۳۹۵). مدل سیاست‌گذاری در آموزش عالی ایران بیشتر تحت تأثیر ایدئولوژی رسمی و بیش‌ازحد سیاسی و کمتر عقلانی و اجتماعی است. مشارکت نظام‌مند و قانونمند سازمان‌های حرفه‌ای و پژوهشی مستقل و نهادهای متنی دانشگاهیان در سیاست‌گذاری آموزش عالی مناقشه‌آمیز است (فراسنخواه و منیعی، ۱۳۹۳).

در کشور ایران دانشگاه‌ها به‌طور مشخص اهداف و راهبردهای خاصی برای خود تدوین نکرده‌اند، سیاست‌گذاری‌های مناسبی برای آن تدوین نشده است. به‌طوری‌که مشکلات جدی سیاست‌گذاری آموزش عالی ایران عبارتند از: ۱. سایه عوامل سیاسی بر نظام حرفه‌ای، علمی و تخصصی کشور ۲. تمایل دولت به مداخله در مدیریت و اداره دانشگاه و کنترل بیرونی و دیوانسالار آن ۳. غلبه رویکرد اداری بر رویکرد علمی در ارزشیابی ۴.

فقدان نظام مدرن و کارآمد اطلاعات آموزش عالی با مشارکت خود دانشگاه‌ها ۵. عدم امکان توسعه و مشارکت نهادهای غیردولتی حرفه‌ای و تخصصی برای اعتبارسنجی و ارزیابی بیرونی توسط هم‌تایان و دانشگاهی و سایر ذی‌نفعان اجتماعی ۶. موانع موجود بر سر راه استقلال دانشگاهی و خود حسابرسی آن‌ها و آزادی آکادمیک (عباسی و شیره پزآرائی، ۱۳۹۰).

بنابراین، ادبیات نظری بیان شده در فوق، اهمیت و لزوم هر چه بیشتر سیاست‌گذاری مناسب در آموزش عالی را به وضوح تبیین نموده است. چراکه آموزش عالی در هر جامعه‌ای به‌عنوان رکن پیشرفت و توسعه اقتصادی آن جامعه می‌باشد و تربیت نیروی متخصص و توانمند منوط به تدوین سیاست‌گذاری برتر در سیستم آموزش عالی آن کشور است، سیاست‌گذاری که بتواند خلأهای آموزشی و چالش‌هایی که گریبان گیر سیستم آموزش عالی می‌باشد، را رفع نماید. از این‌رو پژوهشگران تحقیق حاضر با توجه به بدیع بودن سیاست‌گذاری مبتنی بر پژوهش در کشور از این متد برای مدل‌سازی مؤلفه‌های سیاست‌گذاری در سیستم آموزش عالی ایران استفاده نموده‌اند. در ادامه خلاصه‌ای از نکات مهم پیشینه پژوهش در قالب جدول (۲) ارائه می‌گردد:

جدول ۲. خلاصه‌ای از نکات مهم پیشینه پژوهش

محقق (ان) - سال	عنوان	نتایج
بورن ^{۱۶} (۲۰۱۴)	سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد: قابلیت استفاده از نظرسنجی آموزشی بزرگسالان Eurostat (سیستم آماری اروپا)	نتایج یافته‌ها نشان داد، قبل از اتکا کردن به این داده‌ها به‌منظور تدوین سیاست‌گذاری‌های خود از نقاط معنی و مفهومی و روش‌شناسی آن آگاهی کامل داشته باشند.
بچاگو ^{۱۷} و همکاران (۲۰۰۹)	سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد: اجرای پژوهش‌های اجرایی - جهانی بر حل مشکلات محتوایی خاص در کشورهای در حال توسعه	نتایج حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاری با ۴۳ نفر از رهبران، سیاست‌گذاران، پزشکان و متخصصان بهداشت عمومی در بین سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۶ نشان داد که علیرغم اهمیت تدوین مناسب سیاست در زمینه‌های بهداشت توجه به سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد کم است. زیرا تضادهایی در حوزه تدوین

¹⁶ Boren

¹⁷ Bechague

مبتنی بر شواهد وجود دارد که برخی از آنان نشأت گرفته از قوانین و مقرراتی است که دولت و سیاست‌گذاران آن را اعمال می‌دارند.		
دولت انگلستان را به‌عنوان دولتی که از خط مشی‌گذاری مبتنی بر شواهد استفاده کرده است، مورد مطالعه قرار می‌دهد و تلاش می‌کند از این نمونه موفق، برای ارائه یک دستورالعمل کامل برای استفاده از انواع مختلف شواهد و روش‌های جمع‌آوری و ارزیابی شواهد، استفاده کند.	امکان‌پذیر بودن و قابل اجرا بودن استفاده از خط مشی - گذاری مبتنی بر شواهد را در دولت	دیویس ^{۱۸} (۲۰۰۴)
داده‌های پژوهش با استفاده از مصاحبه با مدیران و خبرگان حوزه علوم، تحقیقات و فناوری جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با رویکرد تحلیل مضمون نشان داد که عوامل تسهیل‌کننده شواهدمحور کردن فرایند خط مشی‌گذاری در این حوزه، قابل دسته‌بندی به این موارد هستند: عوامل فردی، زمینه‌ای و نهادی.	شناسایی عوامل تسهیل‌کننده شواهدمحور کردن فرایند خط مشی‌گذاری در حوزه علوم، تحقیقات و فناوری	عباسی و همکاران (۱۳۹۷)
داده‌های پژوهش با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته از ۲۵ نفر خط‌مشی‌گذاران حوزه نظام سلامت کشور، کارشناسان ارشد حوزه خط‌مشی‌گذاری سلامت عمومی وزارت بهداشت، کارشناسان ارشد مراکز و مؤسسات تحقیقاتی سیاست‌گذاری سلامت وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌دست آمده که درنهایت با کمک اطلاعات مستخرج از مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل تئوری داده بنیاد مدل نهایی پژوهش تدوین گردید.	طراحی مدل خط‌مشی‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام سلامت ایران (پژوهش کیفی)	ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۳)

دانیایی فرد و همکاران (۱۳۹۲)	بررسی راهکارهای ارتقای امکان‌پذیری و قابلیت‌پذیری سیاسی، اداری، اجتماعی و فنی خط‌مشی‌های عمومی دولت در حوزه آموزش عالی کشور با استفاده از رویکرد خط‌مشی - گذاری مبتنی بر شواهد	رویکرد پژوهش کمی بود و داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه گردآوری شد. به‌طوری‌که نتایج حاصل از تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از ۱۴۰ خط‌مشی‌گذار و کارشناس حوزه آموزش نشان داد، استفاده از شواهد آماری در تدوین، اجرا و ارزیابی خط‌مشی‌های دولت در حوزه آموزش عالی، سبب بهبود قابلیت‌پذیری و امکان‌پذیری سیاسی، اجتماعی، اداری و فنی این خط‌مشی‌ها می‌شود.
نامداریان و همکاران (۱۳۹۲)	چارچوبی برای هم‌راستایی آینده‌نگاری انطباقی با سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد علم، فناوری و نوآوری	با استفاده از روش فراترکیب، چارچوب‌های جامعی برای آینده‌نگاری و سیاست‌گذاری استخراج گردید

روش‌شناسی پژوهش

برای انجام این پژوهش از تکنیک مدل ساختاری تفسیری^{۱۹} (ISM) برای بررسی روابط میان متغیرها و اولویت - بندی و ساختاردهی متغیرها و درنهایت ساخت و آزمون مدل استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر اعضای کمیسیون آموزش عالی مجلس، مدیران ارشد، کارشناسان، و خبرگان وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و روسا و مدیران دانشگاه‌های جامع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بودند. که از روش نمونه‌گیری گلوله برفی برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش استفاده گردید. به‌طوری‌که پرسشنامه پژوهش در اختیار ۲۰ نفر از اعضای جامعه آماری قرار داده شد. برای جمع‌آوری داده‌ها و الگویابی از پرسشنامه مربوط به مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. پرسشنامه طراحی شده از چند بخش تشکیل شده بود. در ابتدا مدل پارادایمی پژوهش که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و به روش تحلیل داده بنیاد به دست آمد بود، در پرسشنامه معرفی گردید تا ضمن تأیید خبرگان از مدل استخراج‌شده، اطلاعات کاملی از مؤلفه‌های مدل بومی سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در آموزش عالی، داشته باشند. در ادامه نیز به‌منظور پر کردن پرسشنامه طراحی شده، مقولات اصلی مدل و مفاهیم آن در قالب جدولی منسجم معرفی شدند. در بخش بعدی

19 . Interpretive Structural Modeling

نیز نحوه تکمیل پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری تفسیری به‌طور کامل توضیح داده شد و در نهایت نیز هر یک از پنج جزء مدل پارادایمی به‌صورت جداگانه در قالب پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری تفسیری تدوین گردید

یافته‌های پژوهش

برای سطح‌بندی و تعیین اثر متقابل مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سیستم آموزش عالی از مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده گردید. همانطور که پیشتر بیان گردید، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، یکی از ابزارهایی است که تعامل میان متغیرهای مختلف را نشان می‌دهد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری، روابط متغیرها را به‌صورت روابط سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد، بنابراین این روش به‌منظور شناسایی و نشان دادن روابط بین اجزای مختلف که ممکن است روابط پیچیده‌ای داشته باشند، به کار می‌رود. از این‌رو در ابتدا مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در آموزش عالی در قالب جدول (۳) نمایش داده می‌شود و در ادامه گام‌های مدل‌سازی ساختاری تفسیری بیان می‌گردد.

جدول ۳. مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در آموزش عالی ایران

ردیف	متغیر	مؤلفه
۱	شرایط علی	مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		بلوغ به‌کارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		استقلال حرفه‌ای
۲	شرایط زمینه‌ای	فقدان شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		تعاود در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران نظام آموزش عالی
		جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		ضعف ظرفیت‌سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
	شرایط مداخله‌گر	فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی

ردیف	متغیر	مؤلفه
۳		ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		سیاست زدگی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی
		رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی
		ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری
۴	پیامدها	ایجاد ساختار کارآمد سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد
		بومی‌سازی سیاست‌گذاری
		پایگاه جامع شواهد قابل‌اتکا برای سیاست‌گذاری
		کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی در منابع
۵	راهبردها	ظرفیت‌سازی برای اجرای خط‌مشی‌های مبتنی بر شواهد
		نیازسنجی عقلایی
		تدوین عقلایی برنامه‌های اقدام شاهد محور
		ایجاد بانک جامع شواهد قابل‌دسترس برای سیاست‌گذاران آموزش عالی
		توانمندسازی سیاست‌گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد

مدل‌سازی ساختاری تفسیری مربوط به شرایط علی

در پژوهش حاضر، ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد شد. در این ماتریس از نماهایی استفاده گردید که در گام اول شرح داده شد. برای استخراج ماتریس خودتعاملی، نظر خبرگان مورد استفاده قرار گرفت. در این گام، خبرگان معیارها را به صورت زوجی با یکدیگر در نظر گرفتند. در پژوهش حاضر، تکنیک تصمیم‌گیری گروهی به این معنی است که در روند مقایسات نظر چند فرد اخذ شود با استفاده از روش فراوانی در نظر گرفته شده است. بدین صورت که در این روش نظر اکثریت به عنوان نظر نهایی انتخاب شد. جدول (۴) ماتریس خودتعاملی نهایی را نشان داد.

جدول ۴. ماتریس خودتعاملی نهایی

عناصر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	A	A	A	A
۲- عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	V	۱	A	V	A
۳- بلوغ بکارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	V	V	۱	V	A
۴- اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	V	A	A	۱	A
۵- استقلال حرفه‌ای	V	V	V	V	۱

در جدول (۵) با تبدیل نمادهای ماتریس خودتعاملی به اعداد صفر و یک، ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه تشکیل شد و در جدول (۶) از طریق دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط به‌دست‌آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست آمد و ماتریس ورودی و خروجی هر معیار با استفاده از گام قبلی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری محاسبه شد.

جدول ۵. ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه

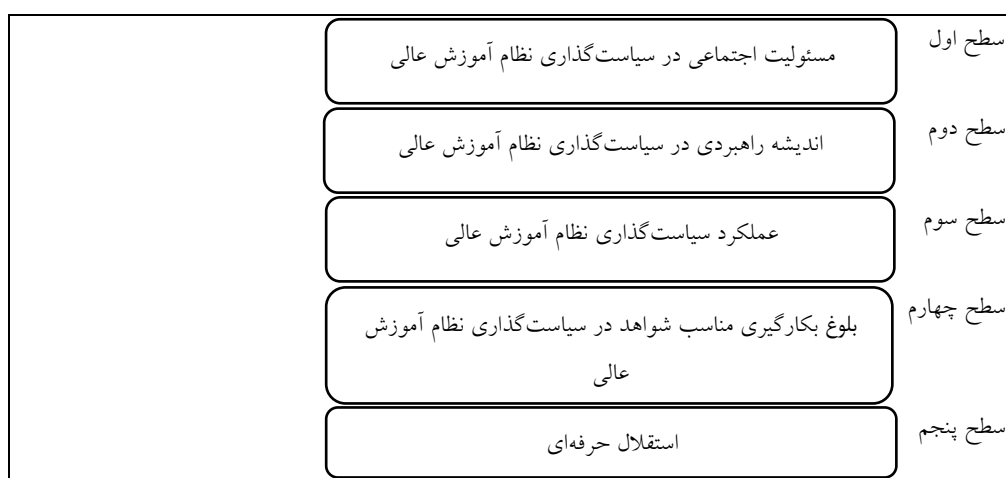
عناصر	۱	۲	۳	۴	۵	نفوذ
۱- مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۰	۰	۰	۰	۱
۲- عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۱	۰	۱	۰	۳
۳- بلوغ بکارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۱	۱	۱	۰	۴
۴- اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۰	۰	۱	۰	۲
۵- استقلال حرفه‌ای	۱	۱	۱	۱	۱	۵
وابستگی	۵	۳	۲	۴	۱	

جدول ۶. ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی

عناصر	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	فراوانی	سطح
۱- مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۵ و ۳ و ۲ و ۱	۱	۲	اول
۲- عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱ و ۲	۵ و ۳	۲	۴	سوم
۳- بلوغ بکارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۴ و ۳ و ۱ و ۲	۵ و ۳	۳	۵	چهارم
۴- اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱ و ۴	۵ و ۳ و ۲ و ۱	۴	۳	دوم
۵- استقلال حرفه‌ای	۵ و ۳ و ۲ و ۱ و ۴	۵	۵	۶	پنجم

همان‌گونه که در جدول (۶) مشاهده گردید بر اساس قاعده وارفیلد، مجموع فراوانی عناصر که بر اساس ستون مجموع خروجی و مجموعه مشترک معین شده، به ترتیب از کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین فراوانی سطح‌بندی شده است و متناسب با قاعده دوم که به قاعده تکرار معروف است، بر اساس کوچک‌ترین مجموع فراوانی در ستون مجموع خروجی و مجموعه مشترک، عنصر یا عناصر سطح‌بندی می‌شوند. عناصر سطح‌بندی شده از جدول حذف و مجدداً قاعده اجرا می‌شود. فرایند حذف و روابط غیرمستقیم تعمیم می‌یابد. به همین منظور در مرحله اول کوچک‌ترین مجموع فراوانی عدد ۲ بود که مربوط به مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی است که در سطح اول قرار گرفت بعد از حذف این سطح، کوچک‌ترین فراوانی عدد ۳ با دو خروجی بود با قرار گرفتن مؤلفه مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح اول، اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح دوم قرار گرفت. در ادامه پس از سطح‌بندی در فراوانی ۴ که دارای سه مجموعه می‌باشد و با مشخص شدن سطوح قبلی، مؤلفه عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح سوم قرار گرفت. با تعیین شدن معیارهای سطح سوم و حذف آن‌ها دوباره ورودی و خروجی باقی‌مانده محاسبه شد و بلوغ بکارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح چهارم و استقلال حرفه‌ای با توجه به قدرت نفوذ در سطح پنجم قرار گرفت.

پس از مشخص شدن سطوح هر یک از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مدل ساختاری تفسیری ترسیم شد. مدلی که در شکل (۲) مشاهده گردید از پنج سطح تشکیل شده بود. عامل‌هایی که در سطوح بالای سلسله‌مراتب قرار دارند، تأثیرگذاری کمتری دارند.



شکل ۲. مدل ساختاری تفسیری

پس از ترسیم مدل ساختاری تفسیری مربوط به شرایط علی، با استفاده از مدل، جدول ماتریس نفوذپذیری-وابستگی ایجاد شد. این ماتریس بر اساس ستون نفوذ و سطر وابستگی در یک دستگاه مختصات نشان داده می‌شود که محور افقی وابستگی و محور عمودی آن نفوذ می‌باشد. بسته به مقیاس، دستگاه به چهار قسمت مساوی تقسیم می‌شود به طوری که ربع اول یا ناحیه اول خودمختاری؛ کمترین میزان وابستگی و کمترین میزان نفوذ، ناحیه دوم: ناحیه وابسته؛ کمترین میزان نفوذ و بیشترین میزان وابستگی، ناحیه سوم: ناحیه نفوذی؛ بیشترین نفوذ و کمترین میزان وابستگی و ناحیه چهارم: ناحیه پیوندی؛ بیشترین نفوذ و بیشترین میزان وابستگی می‌باشد که شکل (۲) بر اساس پنج عامل مؤثر بر سیاست‌گذاری آموزش عالی از بعد نفوذپذیری-وابستگی تقسیم می‌شوند.

۵ ۴ ۳ ۲ ۱	۵	نفوذی		پیوندی	
		۳			
			۲	وابسته	
	خودمختار				
				۴	
					۱
	۱	۲	۳	۴	۵

میزان وابستگی

شکل ۳. ماتریس نفوذپذیری - وابستگی

همان‌گونه که در شکل (۳) ملاحظه گردید، عامل اول مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و عامل چهارم اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی که هر یک به ترتیب در سطح‌های اول و دوم قرار گرفتند در ناحیه وابسته می‌باشند به عبارتی، این دو عامل دارای وابستگی قوی و میزان نفوذ ضعیف هستند؛ اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. عامل عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی که در سطح سوم سلسله مراتبی قرار دارد با دارا بودن کمترین میزان وابستگی و نفوذ در ناحیه خودمختار قرار دارد. در نتیجه این عامل عموماً از سیستم جدا می‌شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییری در این عامل باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. در نهایت این‌که عامل‌های بلوغ بکارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و استقلال حرفه‌ای که در سطوح چهارم و پنجم مدل سلسله مراتبی قرار دارند در ناحیه نفوذی می‌باشند به‌طوری‌که این عامل‌ها دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری مربوط به شرایط زمینه‌ای

در پژوهش حاضر، ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد شد. در این ماتریس از نماهایی استفاده گردید که در گام اول شرح داده شد. جدول (۷) ماتریس خودتعاملی نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۷. ماتریس خودتعاملی نهایی

عناصر	۱	۲	۳	۴
۱- فقدان شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	X	V	X
۲- تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی	X	۱	O	V
۳- جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	X	O	۱	A
۴- ضعف ظرفیت‌سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	X	A	V	۱

در جدول (۸) با تبدیل نمادهای ماتریس خودتعاملی به اعداد صفر و یک، ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه تشکیل شد و در جدول (۹) از طریق دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط به‌دست‌آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست آمد و ماتریس ورودی و خروجی هر معیار با استفاده از گام قبلی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری محاسبه شد.

جدول ۸. ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه

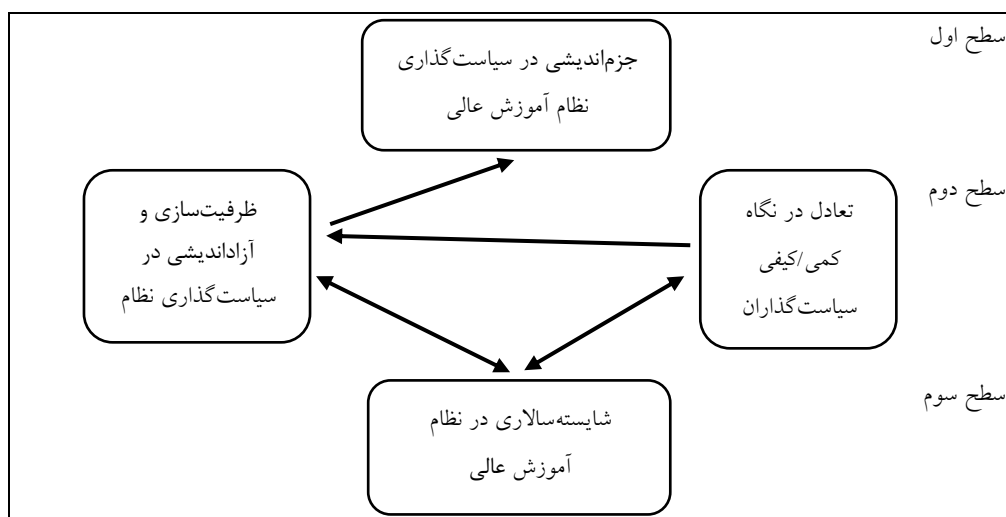
عناصر	۱	۲	۳	۴	نفوذ
۱- فقدان شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۱	۱	۱	۴
۲- تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی	۱	۱	۰	۱	۳
۳- جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۰	۱	۰	۲
۴- ضعف ظرفیت‌سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۰	۱	۱	۳
وابستگی	۴	۲	۳	۳	

جدول ۹. ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی

عناصر	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	فراوانی	سطح
۱- فقدان شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۸	سوم
۲- تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی	۱ و ۲ و ۴	۱ و ۲	۱ و ۲	۵	دوم
۳- جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱ و ۳	۱ و ۳ و ۴	۱ و ۳	۴	اول
۴- ضعف ظرفیت‌سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱ و ۳ و ۴	۱ و ۲ و ۴	۱ و ۴	۵	دوم

همان‌گونه که در جدول (۹) مشاهده گردید بر اساس قاعده وارفیلد، مجموع فراوانی عناصر که بر اساس ستون مجموع خروجی و مجموعه مشترک معین شده، به ترتیب از کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین فراوانی سطح‌بندی شده است و متناسب با قاعده دوم که به قاعده تکرار معروف است، بر اساس کوچک‌ترین مجموع فراوانی در ستون مجموع خروجی و مجموعه مشترک، عنصر یا عناصر سطح‌بندی می‌شوند. عناصر سطح‌بندی شده از جدول حذف و مجدداً قاعده اجرا می‌شود. فرایند حذف و روابط غیرمستقیم تعمیم می‌یابد. به همین منظور در مرحله اول کوچک‌ترین مجموعه فراوانی عدد ۴ بود که مربوط به جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی است که در سطح اول قرار گرفت بعد از حذف این سطح، کوچک‌ترین فراوانی عدد ۵ با دو خروجی بوده با قرار گرفتن جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح اول، تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی و ضعف ظرفیت‌سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح دوم قرار گرفتند. در ادامه پس از سطح‌بندی در فراوانی ۸ که دارای چهار مجموعه بوده و با مشخص شدن سطوح قبلی، فقدان شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح سوم قرار گرفت.

پس از مشخص شدن سطوح هر یک از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مدل ساختاری تفسیری ترسیم شد. مدلی که در شکل (۴) مشاهده گردید از سه سطح تشکیل شده بود. عامل‌هایی که در سطوح بالای سلسله‌مراتب قرار دارند، تأثیرگذاری کمتری دارند.



شکل ۴. مدل ساختاری تفسیری

پس از ترسیم مدل ساختاری تفسیری مربوط به شرایط زمینه‌ای، با استفاده از مدل، جدول ماتریس نفوذپذیری-وابستگی ایجاد شد که شکل (۵) بر اساس چهار عامل مؤثر بر سیاست گذاری آموزش عالی از بعد نفوذپذیری-وابستگی، به چهار دسته عوامل نفوذی، پیوندی، وابسته و خودمختار تقسیم می‌شوند.

میزان نفوذ	۴	نفوذی	پیوندی	۱
	۳		۴	
	۲	خودمختار	۳	وابسته
	۱			
	۱	۲	۳	۴

شکل ۵. ماتریس نفوذپذیری-وابستگی

همان گونه که در شکل (۵) ملاحظه گردید، عامل اول فقدان شایسته سالاری در سیاست گذاری نظام آموزش عالی و عامل چهارم ضعف ظرفیت سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست گذاری نظام آموزش عالی که هر یک به ترتیب در سطوح سوم و دوم مدل سلسله مراتبی می‌باشند در ناحیه پیوندی قرار گرفتند به طوری که این عامل‌ها از وابستگی و نفوذ بالایی برخوردارند، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این عوامل بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این عوامل باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. جزم اندیشی در سیاست گذاری نظام آموزش عالی که

در سطح اول قرار دارد با دارا بودن وابستگی قوی و میزان نفوذ ضعیف تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارد. در نهایت تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی در ناحیه نفوذی قرار دارد به‌طوری‌که این عامل دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به‌عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری مربوط به راهبردها

در پژوهش حاضر، ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد شدند. در این ماتریس از نمایی استفاده می‌شود که در گام اول شرح داده شد. جدول (۱۰) ماتریس خودتعاملی نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۰. ماتریس خودتعاملی نهایی

عناصر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- ظرفیت‌سازی برای اجرای خط‌مشی‌های مبتنی بر شواهد	۱	X	A	A	A
۲- نیازسنجی عقلایی	X	۱	A	A	A
۳- تدوین عقلایی برنامه‌های اقدام شاهدمحور	V	V	۱	A	A
۴- ایجاد بانک جامع شواهد قابل دسترس برای سیاست‌گذاران آموزش عالی	V	V	V	۱	A
۵- توانمندسازی سیاست‌گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد	V	V	V	V	۱

در جدول (۱۱) با تبدیل نمادهای ماتریس خودتعاملی به اعداد صفر و یک، ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه تشکیل شد و در جدول (۱۲) از طریق دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط به‌دست‌آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست آمد و ماتریس ورودی و خروجی هر معیار با استفاده از گام قبلی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری محاسبه شد.

جدول ۱۱. ماتریس در دسترس پذیری اولیه

عناصر	۱	۲	۳	۴	۵	نفوذ
۱- ظرفیت سازی برای اجرای خط مشی های مبتنی بر شواهد	۱	۱	۰	۰	۰	۲
۲- نیازسنجی عقلایی	۱	۱	۰	۰	۰	۲
۳- تدوین عقلایی برنامه های اقدام شاهد محور	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۴- ایجاد بانک جامع شواهد قابل دسترس برای سیاست گذاران آموزش عالی	۱	۱	۱	۱	۰	۴
۵- توانمندسازی سیاست گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد	۱	۱	۱	۱	۱	۵
وابستگی	۵	۵	۳	۲	۱	

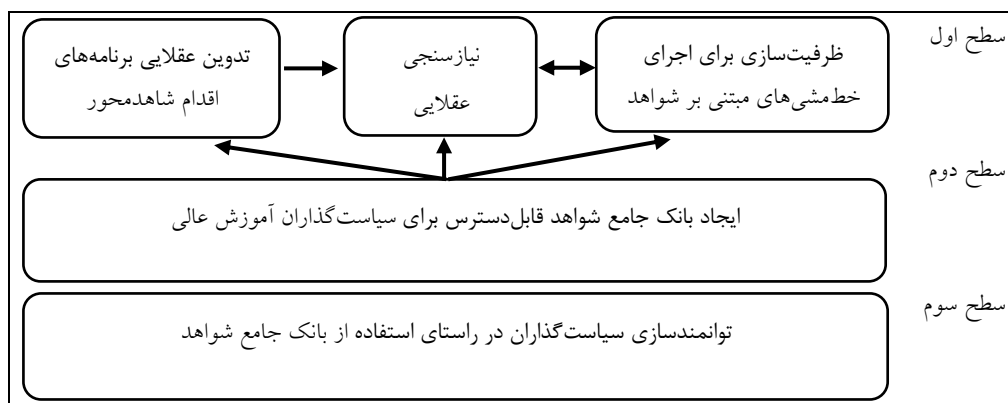
جدول ۱۲. ماتریس در دسترس پذیری نهایی

عناصر	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	فراوانی	سطح
۱- ظرفیت سازی برای اجرای خط مشی های مبتنی بر شواهد	۱ و ۲	۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	۱ و ۲	۴	اول
۲- نیازسنجی عقلایی	۱ و ۲	۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	۱ و ۲	۴	اول
۳- تدوین عقلایی برنامه های اقدام شاهد محور	۱ و ۲ و ۳	۵ و ۴ و ۳	۳	۴	اول
۴- ایجاد بانک جامع شواهد قابل دسترس برای سیاست گذاران آموزش عالی	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۵ و ۴	۴	۵	دوم
۵- توانمندسازی سیاست گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد	۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵	۵	۵	۶	سوم

همان گونه که در جدول (۱۲) مشاهده گردید بر اساس قاعده وارفیلد، کوچک ترین مجموعه فراوانی عدد ۴ بوده که با سه مجموعه مربوط به تدوین عقلایی برنامه های اقدام شاهد محور است که در سطح اول قرار گرفت بعد از حذف مجموعه در سطح، باز هم عدد ۴ کوچک ترین فراوانی بوده و در ادامه به ترتیب عوامل نیازسنجی عقلایی و ظرفیت سازی برای اجرای خط مشی های مبتنی بر شواهد در سطح اول قرار گرفت. بعد از حذف این سطح، کوچک ترین فراوانی عدد ۵ بوده است، ایجاد بانک جامع شواهد قابل دسترس برای سیاست گذاران آموزش عالی

در سطح دوم قرار گرفت. در نهایت پس از سطح‌بندی در فراوانی ۶ که دارای پنج مجموعه می‌باشد و با مشخص شدن سطوح قبلی، توانمندسازی سیاست‌گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد در سطح سوم قرار گرفت.

پس از مشخص شدن سطوح هر یک از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مدل ساختاری تفسیری ترسیم شد. مدلی که در شکل (۶) مشاهده گردید از سه سطح تشکیل شده بود. عامل‌هایی که در سطوح بالای سلسله‌مراتب قرار دارند، تأثیرگذاری کمتری دارند.



شکل ۶. مدل ساختاری تفسیری

پس از ترسیم مدل ساختاری تفسیری مربوط به راهبردها، با استفاده از مدل، جدول ماتریس نفوذپذیری-وابستگی ایجاد شد که شکل (۶) بر اساس پنج عامل مؤثر بر سیاست‌گذاری آموزش عالی از بعد نفوذپذیری-وابستگی، به چهار دسته عوامل نفوذی، پیوندی، وابسته و خودمختار تقسیم می‌شوند.

میزان نفوذ	۵	۵	نفوذی		پیوندی	
	۴		۴			
	۳			۳	وابسته	
	۲					۲ ۱
	۱					
		۱	۲	۳	۴	۵

میزان وابستگی

شکل ۷. ماتریس نفوذپذیری - وابستگی

همان‌گونه که در شکل (۷) ملاحظه گردید، عوامل اول و دوم ظرفیت‌سازی برای اجرای خط‌مشی‌های مبتنی بر شواهد و نیازسنجی عقلایی که هر دو در سطح اول مدل سلسله مراتبی قرار دارند در ناحیه وابسته بودند به‌طوری‌که دارای وابستگی قوی و نفوذ ضعیف هستند این متغیرها اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. عامل سوم، تدوین عقلایی برنامه‌های اقدام شاهد‌محور است و این عامل که در سطح اول قرار دارد در ناحیه خودمختار قرار گرفته است ناحیه‌ای که میزان وابستگی و نفوذ کمی دارد و تغییری در این عامل باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. عوامل چهارم و پنجم ایجاد بانک جامع شواهد قابل دسترس برای سیاست‌گذاران آموزش عالی و توانمندسازی سیاست‌گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد که هر یک از آن‌ها به ترتیب در سطوح دوم و سوم قرار دارند در ناحیه نفوذی قرار گرفتند به‌طوری‌که این عوامل دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری مربوط به شرایط مداخله‌گرها

در پژوهش حاضر، ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد شد. در این ماتریس از نمایی استفاده گردید که در گام اول شرح داده شد. جدول (۱۳) ماتریس خودتعاملی نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳. ماتریس خودتعاملی نهایی

عناصر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	V	V	O	V
۲- ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	A	۱	X	A	V
۳- سیاست زدگی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	A	X	۱	A	O
۴- رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی	O	V	V	۱	V
۵- ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری	A	A	O	A	۱

در جدول (۱۴) با تبدیل نمادهای ماتریس خودتعاملی به اعداد صفر و یک، ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه تشکیل شد و در جدول (۱۵) از طریق دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط به‌دست‌آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست آمد و ماتریس ورودی و خروجی هر معیار با استفاده از گام قبلی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری محاسبه شد.

جدول ۱۴. ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه

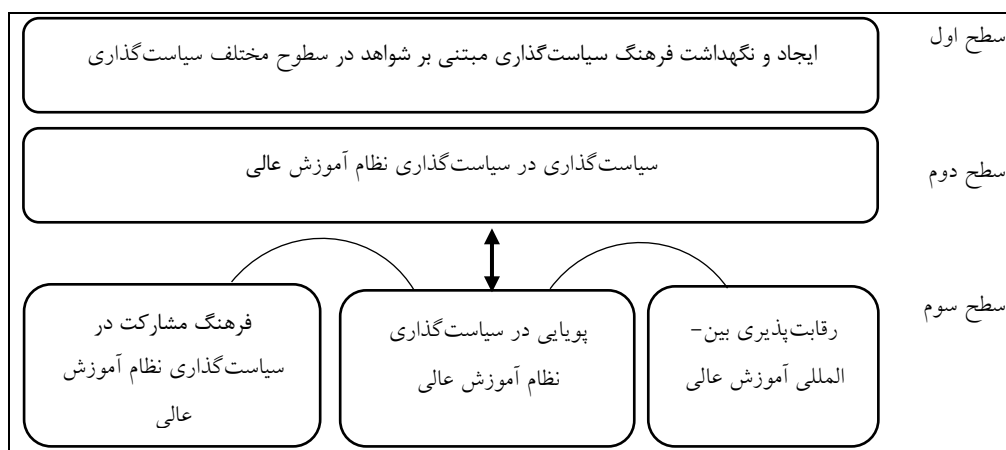
عناصر	۱	۲	۳	۴	۵	نفوذ
۱- فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱	۱	۱	۰	۱	۴
۲- ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۰	۱	۱	۰	۱	۳
۳- سیاست‌زدگی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۰	۱	۱	۰	۰	۲
۴- رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی	۰	۱	۱	۱	۱	۴
۵- ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری	۰	۰	۰	۰	۱	۱
وابستگی	۱	۴	۴	۱	۴	

جدول ۱۵. ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی

عناصر	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	فراوانی	سطح
۱- فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۱ و ۳ و ۵	۱	۱	۵	سوم
۲- ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۳ و ۵	۴ و ۳ و ۱	۳ و ۲	۵	سوم
۳- سیاست‌زدگی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی	۳	۴ و ۳ و ۱	۳ و ۲	۴	دوم
۴- رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی	۵ و ۴ و ۳	۴	۴	۵	سوم
۵- ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری	۵	۵ و ۴ و ۱	۵	۲	اول

همان‌گونه که در جدول (۱۵) مشاهده گردید بر اساس قاعده وارفیلد، کوچک‌ترین مجموعه فراوانی عدد ۲ بود که با یک مجموعه مربوط به ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری است که در سطح اول قرار گرفت بعد از حذف مجموعه در سطح اول، عدد ۴ کوچک‌ترین فراوانی بوده است که سیاست‌گذاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح دوم قرار گرفت. در نهایت پس از سطح‌بندی اول و دوم، فراوانی عدد ۵ باقی‌ماند که عوامل رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی، ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی در سطح سوم قرار گرفتند.

پس از مشخص شدن سطوح هر یک از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مدل ساختاری تفسیری ترسیم می‌شود. مدلی که در شکل (۸) مشاهده گردید از سه سطح تشکیل شده بود. عامل‌هایی که در سطوح بالای سلسله‌مراتب قرار دارند، تأثیرگذاری کمتری دارند.



شکل ۸. مدل ساختاری تفسیری

پس از ترسیم مدل ساختاری تفسیری مربوط به شرایط مداخله‌گرها، با استفاده از مدل، جدول ماتریس نفوذپذیری-وابستگی ایجاد شد که شکل (۹) بر اساس پنج عامل مؤثر بر سیاست‌گذاری آموزش عالی از بعد نفوذپذیری-وابستگی، به چهار دسته عوامل نفوذی، پیوندی، وابسته و خودمختار تقسیم می‌شوند.

۵		نفوذی		پیوندی	
۴	۱				
۳				۲	وابسته
	خودمختار				
۲				۳	
۱				۵	
	۱	۲	۳	۴	۵

میزان وابستگی

شکل ۹. ماتریس نفوذپذیری-وابستگی

همان‌گونه که در شکل (۹) ملاحظه گردید، عوامل دوم، سوم و پنجم که ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی، سیاست‌زدگی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری که هر یک از آن‌ها در سطوح سوم، دوم و اول قرار گرفتند با دارا بودن وابستگی قوی و نفوذ ضعیف این عوامل اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند به همین دلیل در ناحیه وابسته قرار دارند. درنهایت عوامل فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی که در سطح سوم قرار دارند در ناحیه نفوذی قرار گرفتند به‌طوری‌که این عوامل دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به‌عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری مربوط به شرایط پیامدها

در پژوهش حاضر، ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد شد. در این ماتریس از نمایی استفاده گردید که در گام اول شرح داده شد. جدول (۱۶) ماتریس خودتعاملی نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۶. ماتریس خودتعاملی نهایی

عناصر	۱	۲	۳	۴
۱- ایجاد ساختار کارآمد سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد	۱	X	V	A
۲- بومی‌سازی سیاست‌گذاری	X	۱	V	A
۳- پایگاه جامع شواهد قابل‌اتکا برای سیاست‌گذاری	A	A	۱	A
۴- کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی در منابع	V	V	V	۱

در جدول (۱۷) با تبدیل نمادهای ماتریس خودتعاملی به اعداد صفر و یک، ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه تشکیل شد و در جدول (۱۸) از طریق دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط به‌دست‌آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست آمد و ماتریس ورودی و خروجی هر معیار با استفاده از گام قبلی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری محاسبه شد.

جدول ۱۷. ماتریس در دسترس پذیری اولیه

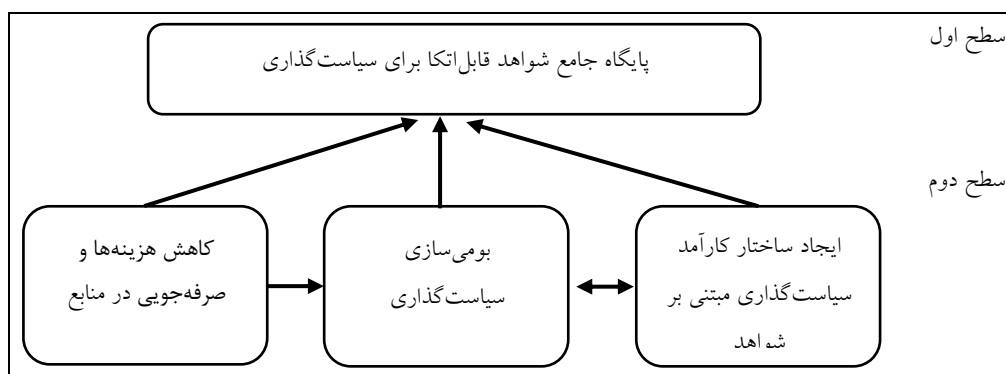
عناصر	۱	۲	۳	۴	نفوذ
۱- ایجاد ساختار کارآمد سیاست گذاری مبتنی بر شواهد	۱	۱	۱	۰	۳
۲- بومی سازی سیاست گذاری	۱	۱	۱	۰	۳
۳- پایگاه جامع شواهد قابل اتکا برای سیاست گذاری	۰	۰	۱	۰	۱
۴- کاهش هزینه ها و صرفه جویی در منابع	۱	۱	۱	۱	۴
وابستگی	۳	۳	۴	۱	

جدول ۱۸. ماتریس در دسترس پذیری نهایی

عناصر	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	فراوانی	سطح
۱- ایجاد ساختار کارآمد سیاست گذاری مبتنی بر شواهد	۱ و ۲ و ۳	۱ و ۲	۱ و ۲	۵	دوم
۲- بومی سازی سیاست گذاری	۱ و ۲ و ۳	۱ و ۲	۱ و ۲	۵	دوم
۳- پایگاه جامع شواهد قابل اتکا برای سیاست گذاری	۳	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۳	۲	اول
۴- کاهش هزینه ها و صرفه جویی در منابع	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۴	۴	۵	دوم

همان گونه که در جدول (۱۸) مشاهده گردید بر اساس قاعده وارفیلد، کوچک ترین مجموعه فراوانی عدد ۲ بوده که با یک مجموعه مربوط به پایگاه جامع شواهد قابل اتکا برای سیاست گذاری است که در سطح اول قرار گرفت بعد از حذف مجموعه در سطح اول، عدد ۵ کوچک ترین فراوانی بوده است که ایجاد ساختار کارآمد سیاست گذاری مبتنی بر شواهد، بومی سازی سیاست گذاری و کاهش هزینه ها و صرفه جویی در منابع در سطح دوم قرار گرفتند.

پس از مشخص شدن سطوح هر یک از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس پذیری نهایی، مدل ساختاری تفسیری ترسیم شد. مدلی که در شکل (۱۰) مشاهده گردید از دو سطح تشکیل شده بود. عامل هایی که در سطوح بالای سلسله مراتب قرار دارند، تأثیرگذاری کمتری دارند.



شکل ۱۰. مدل ساختاری تفسیری

پس از ترسیم مدل ساختاری تفسیری مربوط به پیامدها، با استفاده از مدل، جدول ماتریس نفوذپذیری-وابستگی ایجاد شد که شکل (۱۱) بر اساس چهار عامل مؤثر بر سیاست گذاری آموزش عالی از بعد نفوذپذیری-وابستگی، به چهار دسته عوامل نفوذی، پیوندی، وابسته و خودمختار تقسیم می شوند.

میزان نفوذ	۴	۴	نفوذی	پیوندی	
۳				۲ ۱	
۲		خودمختار			وابسته
۱					۳
	۱	۲	۳	۴	

شکل ۱۱. ماتریس نفوذپذیری-وابستگی

همان گونه که در شکل (۱۱) ملاحظه گردید، عوامل اول و دوم ایجاد ساختار کارآمد سیاست گذاری مبتنی بر شواهد و بومی سازی سیاست گذاری که هر دو در سطح دوم قرار گرفتند با دارا بودن وابستگی و نفوذ بالا تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار بالایی دارند و هر تغییر کوچکی بر روی این عوامل باعث تغییرات اساسی در سیستم می شود. عامل پایگاه جامع شواهد قابل اتکا برای سیاست گذاری که در سطح اول قرار گرفته و با دارا بودن وابستگی قوی و نفوذ ضعیف اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند به همین دلیل در ناحیه وابسته قرار دارد. در نهایت کاهش هزینه ها و صرفه جویی در منابع که در سطح دوم قرار گرفته در ناحیه نفوذی

قرار گرفته به‌طوری‌که این عوامل دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به‌عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

تعیین اثر متقابل مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سیستم آموزش عالی کشور

اثر متقابل مربوط به مؤلفه‌های اثرگذار بر روی سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد

مؤلفه‌های مسئولیت اجتماعی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و اندیشه راهبردی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی دارای وابستگی قوی و میزان نفوذ ضعیف هستند؛ اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. مؤلفه عملکرد سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی با دارا بودن کمترین میزان وابستگی و نفوذ در ناحیه خودمختار قرار دارد. در نتیجه این مؤلفه عموماً از سیستم جدا می‌شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییری در این مؤلفه باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. در نهایت این‌که مؤلفه‌های بلوغ بکارگیری مناسب شواهد در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و استقلال حرفه‌ای دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به‌عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

اثر متقابل مربوط به مؤلفه‌های اثرگذار بر روی راهبردهای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد

این مؤلفه‌ها در دو بخش تعریف می‌گردند در بخش اول مؤلفه‌های فقدان شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و ضعف ظرفیت‌سازی و فقدان آزاداندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی از وابستگی و نفوذ بالایی برخوردارند، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این مؤلفه‌ها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این مؤلفه‌ها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی با دارا بودن وابستگی قوی و میزان نفوذ ضعیف تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارد. در نهایت تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به‌عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

بخش دوم مؤلفه‌های ایستایی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی، سیاست‌زدگی در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری با دارا بودن وابستگی قوی و نفوذ ضعیف این مؤلفه‌ها اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند به همین

دلیل در ناحیه وابسته قرار دارند. در نهایت مؤلفه‌های فقدان فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی و رقابت‌پذیری بین‌المللی آموزش عالی دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

اثر متقابل مربوط به مؤلفه‌های تأثیرپذیر از سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد

مؤلفه‌های ظرفیت‌سازی برای اجرای خط‌مشی‌های مبتنی بر شواهد و نیازسنجی عقلایی دارای وابستگی قوی و نفوذ ضعیف هستند این متغیرها اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. تدوین عقلایی برنامه‌های اقدام شاهد محور در ناحیه خودمختار قرار گرفته است ناحیه‌ای که میزان وابستگی و نفوذ کمی دارد و تغییری در این مؤلفه باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. مؤلفه‌های ایجاد بانک جامع شواهد قابل دسترس برای سیاست‌گذاران آموزش عالی و توانمندسازی سیاست‌گذاران در راستای استفاده از بانک جامع شواهد در ناحیه نفوذی قرار گرفتند به طوری که این مؤلفه‌ها دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

اثر متقابل مربوط به پیامدهای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد

مؤلفه‌های ایجاد ساختار کارآمد سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد و بومی‌سازی سیاست‌گذاری با دارا بودن وابستگی و نفوذ بالا تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار بالایی دارند و هر تغییر کوچکی بر روی این مؤلفه‌ها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. مؤلفه پایگاه جامع شواهد قابل‌اتکا برای سیاست‌گذاری با دارا بودن وابستگی قوی و نفوذ ضعیف اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند به همین دلیل در ناحیه وابسته قرار دارد. در نهایت کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی در منابع که در ناحیه نفوذی قرار گرفته به طوری که این مؤلفه‌ها دارای وابستگی کم و نفوذ بالا می‌باشند به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم بر روی سیستم دارند.

نتیجه‌گیری

آموزش عالی یکی از زیرساخت‌های مهم نظام آموزشی هر کشور می‌باشد که وظیفه آن تربیت نیروی متخصص در زمینه‌های مختلف، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی در حوزه‌های متنوع علم و فناوری به جامعه است. در عصر حاضر، جوامع پیوند هر چه بیشتر بین آموزش عالی و برنامه‌های پیشرفت ملی و ارتقای دانش و فناوری را در دستور کار خود دارند. زیرا توسعه ملی نیازمند حرکت به سوی علم و فناوری، چه در تدریس و چه در تحقیق دانشگاهی است. در سال‌های اخیر نقش دانشگاه‌ها در مدیریت و برنامه‌ریزی کشورها تغییر کرده است (عبدی و

همکاران، ۱۳۹۶). بدیهی است که تضمین موفقیت آموزش عالی با ساختار سیاست‌گذاری مناسب بر مبنای شواهدی کاربردی، مناسب و عملی تحقق خواهد یافت. هرچند که سیاست‌گذاری یک فرآیند پرچالش است که تحت فشارهای شدید و محدودیت‌های سخت رخ می‌دهد بنابراین برای تغییر سبک و چارچوب فکری سیاست‌گذاران به سمت تفکر بلندمدت و کل‌گرا، تلاش، اراده و تعهد شدید موردنیاز است. به عبارتی، تازگی رویکرد سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در دنیا و کمبود پژوهش و ادبیات پژوهشی در این باب در کشور در کنار نیاز مبرم این مرز و بوم به این مقوله در فرایند سیاست‌گذاری کشور در راستای هدایت و استفاده بهینه از منابع موجود به‌ویژه در سیستم آموزش عالی به لزوم توجه بیش از پیش به این رویکرد قوت بخشید. سیاست‌گذاری در نظام آموزش عالی همواره یکی از چالش‌های اصلی آموزش عالی ایران بوده است.

از این رو با توجه به نقش سیاست‌گذاری درست در سیستم آموزش عالی کشور برای غلبه بر چالش‌های موجود در این سیستم و نیاز مبرم کشور به زیرساخت‌های نظام آموزش عالی در جهت تحقق اهداف اساسی این سازمان، هدف از این پژوهش استفاده از تحلیل مدل ساختاری تفسیری، اولویت‌بندی و سطح‌بندی روابط بین مؤلفه‌های مدل سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سیستم آموزش عالی کشور است. به همین منظور با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی تفسیری ساختاری به سطح‌بندی و تعیین اثر متقابل مؤلفه‌های سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سیستم آموزش عالی کشور پرداخته شد که در پایان نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش نشان داد، درحالی‌که در مدل طراحی شده در این پژوهش نه تنها دخالت و نقش کلیه ذینفعان از اذاعم از دانشجویان، اساتید، بازار کار، سیاست‌گذار، حامیان و کارکنان، گروه‌های ذی‌نفع، اساتید و دانشجویان، گروه‌های ذی‌نفع اثرگذار، نخبگان رشته‌های مختلف و گروه‌وارهای اثرگذار در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد به‌طور کامل تبیین گردیده است بلکه اولویت‌بندی و تأثیرپذیری و نفوذ آن‌ها و مؤلفه‌های غیرانسانی (شرایط و جوانب گوناگون) مؤثر در قالب‌های مختلفی همچون شرایط علی، زمینه‌ای، و مداخله‌گر نیز کاملاً تعیین گردیده است که این مهم این مدل را در رسیدن به بالاترین سطح مقبولیت اجتماعی سیاست‌های مدون در نظام آموزش عالی یاری می‌رساند که اساسی‌ترین مؤلفه در افزایش مشروعیت این سیاست‌ها می‌باشد.

بدون شک شرایط علی زمینه‌ساز سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد نیازمند جدی به بستری مناسب است تا با بهره‌گیری از شایسته‌سالاری و تعادل در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران نظام آموزش عالی، جزم‌اندیشی، ظرفیت‌سازی و آزاداندیشی در نظام سیاست‌گذاری در آموزش عالی منتج به راهبردهایی اساسی جهت خلق پیامدهای مثبت در راستای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد می‌گردد.

از بین همه شرایط و مؤلفه‌های مداخله‌گر برای دستیابی به راهبردهای مؤثر در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام آموزش عالی ایران، دارا بودن فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری و پویایی در سیاست‌گذاری مهم‌ترین

عوامل تأثیرگذار در سیاست‌گذاری می‌باشند که اندازه، نوع و شدت این مؤلفه‌ها می‌تواند تأثیر جدی در سیاست-زدگی در نظام سیاست‌گذاری داشته باشند. علاوه بر آن، رواج فرهنگ مشارکت در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد می‌تواند موجب پویایی در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد و سیاست‌زدگی کمتر در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام آموزش عالی گردد و همچنین دوری از سیاست‌بازی و سیاسی‌کاری در فرایند سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد می‌تواند از ایستایی در نظام سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد کاسته، گرچه رواج فرهنگ مشارکت می‌تواند به‌عنوان یک رابطه یک‌طرفه تأثیرگذار موجب کاهش سیاست‌زدگی در سیاسی‌کاری سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد نظام آموزش عالی کشور گردد ولی سیاست‌زدگی و ایستایی در فرایند سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در یک رابطه دوگانه دوسویه بازیگران کلیدی مداخله‌گر در سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی هستند و این می‌تواند بدان معنی تلقی گردد که پویایی در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد موجبات سیاست‌زدگی کمتر را فراهم می‌کند و مکعبی که می‌توانند مداخله‌گران جدی در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد باشند. اگرچه در یافته‌ها و خروجی مدل ساختاری تفسیری در بخش شرایط مداخله‌گر بیانگر آن است که مؤلفه ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف نفوذ و وابستگی بر سایر مؤلفه‌ها و عوامل شرایط مداخله‌گر ندارد و به تفسیر استاندارد اگر سیستم حذف گردد تأثیری ندارد بلکه باید اذعان نمود که این یافته یا خروجی می‌تواند از خطاهای محتمل در این پژوهش باشد که منتج از تأثیر محدودیت‌های این پژوهش باشد چراکه ایجاد و نگهداشت هر فرهنگ مثبت و یا هر مؤلفه تأثیرگذاری بر حفظ فرهنگ و ارزش‌های مثبت سازمانی از مهم‌ترین وظایف هر سیستم پویایی می‌باشد بنابراین یافته می‌تواند نقطه‌ای قابل بررسی مجدد در پژوهش‌های آتی برای بهبود فرایند سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد برای محققان باشد.

از میان چهار مؤلفه از شرایط زمینه‌ای مؤثر بر پدیده محوری سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، مؤلفه شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری آموزش عالی مؤثرترین مؤلفه در این مدل یافت شده است. شایسته‌سالاری به‌طور مستقیم و دوسویه با تعادل در نگاه کمی/کیفی، ظرفیت‌سازی و آزاداندیشی در یک سطح و اندازه بر سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام آموزش عالی می‌باشد که تفسیر این تأثیر و نفوذ می‌تواند این باشد که هر چه نظام آموزش عالی ایران از خبرگان و شایستگان در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد بهره جوید موجب تعادل بیشتر در نگاه کمی/کیفی سیاست‌گذاران آموزش عالی می‌باشد که این اثر نفوذ غیرمستقیم بر ظرفیت‌سازی و آزاداندیشی داشته که موجبات کاهش جزم‌اندیشی در سیاست‌گذاری می‌گردد. از سوی دیگر شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد موجبات ظرفیت‌سازی و آزاداندیشی را نیز فراهم آورده و خود نیز متاثر از این مؤلفه مداخله‌گر می‌گردد که در نهایت کاهش جزم‌اندیشی و انعطاف‌پذیری بیشتر به سمت‌وسوی پذیرش چندصدایی و دوری‌گزینی از تک‌صدایی در نظام سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد به همراه دارد. بنابراین جهت دستیابی به مطلوب‌ترین

بستر برای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد و یافتن راهبردها کاری و موردتوجه ویژه به شایسته‌سالاری در سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام آموزش عالی ایران در اولویت می‌باشد.

از محدودیت‌های انجام پژوهش حاضر می‌توان به فقدان ادبیات علمی مستقیم با موضوع سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در آموزش عالی به دلیل نوظهور بودن این پژوهش که اولین پژوهش در نوع خود در حوزه سیاست‌گذاری آموزش عالی است، که در آن پژوهشگر به مطالعه ادبیات متناظر و مرتبط با موضوع پرداخته است، اشاره کرد. در پایان پیشنهاد می‌گردد که پژوهشگران در پژوهش‌های آینده با مطالعه تطبیقی مدل پژوهش حاضر در مقایسه با مدل‌های دیگر و سایر نظام‌های سیاست‌گذاری ایران از جمله نظام سلامت و بهداشت ایران اقل‌های دیگری را آشکار و بازنمایی نمایند و دریابند که آیا مدل طراحی شده کنونی در عمل می‌تواند پاسخگوی مسائل آنان باشد. از سوی دیگر به یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش در بخش شرایط مداخله‌گر که مبین آن است که مؤلفه ایجاد و نگهداشت فرهنگ سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف نفوذ و وابستگی بر سایر مؤلفه‌ها و عوامل شرایط مداخله‌گر ندارد و به تفسیر استاندارد اگر سیستم حذف گردد تأثیری ندارد پردازند چراکه به نظر ایجاد و نگهداشت هر فرهنگ سازمانی مؤثر و مثبت از ارزش‌های مثبت سازمانی و از مهم‌ترین وظایف هر سیستم پویایی می‌باشد بنابراین پژوهش‌های موشکافانه بر این یافته در تحقیقات آتی می‌تواند گام مهمی برای بهبود فرایند سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در نظام آموزش عالی ایران باشد.

منابع

- Abbasi, M. R., Shira Shiraz, A. A. (2011). *Higher Education Quality Policy: Challenges and Prospects*, Fifth Conference on Quality Assessment in the University System, Tehran. (in Persian)
- Abdi, H., Mirshah Jafari, S. I., Nili. M. R., & Rajaipour, S. (2018), An Explanation of the Future Curricula Toward Realizing the Visions and Missions of Iranian Higher Education in Horizon of 2025, Bi-quarterly *Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 8(16), 59-88. (in Persian)
- Adrian, M. et al. (2008). Enhancing the utilization of evaluations for evidence-based policy making. *The role of monitoring and evaluation in Evidence-based policy making*, 120.
- Ali Ahmadi, A., & Mirabedini, S. Z. (2019), Examining the Public Policy Making Process in Tehran's Urban Management (2012-2018), *Public Policy*, 5(1), 75-98. (in Persian)
- Alvai, S. M. (2008). *Decision making and setting government policy*, SAMT Press. (in Persian)

- Alvani, S. M. & Sharif Zadeh, F. (2004). *Public policy-making process*, Allameh Tabatabai Press. (in Persian)
- Alvani, S. M. & Sharif Zadeh, F. (2010). *Public policy-making process*, Allameh Tabatabai Press. (in Persian)
- Amiri Farah Abada, G., Abolghasemi, M. & Ghahramani, M. (2016), pathology of higher education policy research process in Iran, *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 8(4), 139-171. (in Persian)
- Amiri Farah Abada, G., Abolghasemi, M. & Ghahramani, M. (2018), Designing and Validation of Pathology Model of Iranian Higher Education Policy Research Process, *Journal of Educational Sciences*, 6(25), 109-126. (in Persian)
- Anderson, J. D. (2015). *Public Policy Making*, 8th ed. Cengage.
- Asghari, F. (2016). *Assessing the current state of the higher education system, the need to implement the policy of internationalization of universities in Iran*, National Congress of Higher Education of Iran, Tehran. 1-4. (in Persian)
- Bartlett, W. (2013). Obstacles to Evidence-based Policy-making in the EU Enlargement Countries: The Case of Skills Policies. *Social policy & administration*, 47(4), 451-467.
- Bechague, D., Tawiah, C., Rosato, M., Some, T., & Morrison, J. (2009). Evidence-based policy-making: the implications of globally- applicable research for context-specific problem- solving in developing countries. *Social Science & Medicine*, 69(10), 1539-1546.
- Boeren, E. (2014). Evidence-based policy-making: the usability of the Eurostat Adult Education Survey. *International Journal of Lifelong Education*, 33(3), 275-289.
- Boulanger, P. M., & Bréchet, T. (2005). Models for policy-making in sustainable development: The state of the art and perspectives for research. *Ecological economics*, 55(3), 337-350.
- Campbell, S., Benita, S., Coates, E., Davies, P., & Penn, G. (2007). *Analysis for policy: Evidence-based policy in practice*. Government Social Research Unit.
- Colebatch, H. K. (2002). "What's the Alternative?" in *Policy*, Open University Press. 1: 67-81.
- Cooper, P., & Cefai, C. (2013). Evidence-based approaches to social, emotional and behavior difficulties in schools. *KEDI Journal of Educational Policy*, 1-10.
- Danaeifard, H., Azar, A., & Ebrahimi, S. A. (2013), A Study of Strategies for Improving the Political, Social, Administrative and Technical Capability of Public Policies of the Country Using the Evidence-Based Policy-Making Approach, *Quarterly Journal of Management of Government Organizations*, 1 (3), 17-34. (in Persian)

- Danesh Fard, K. (2010). *Public policy-making process*, Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch. (in Persian)
- Davies, P. (2004). Is evidence-based government possible *Jerry Lee Lecture*, 19.
- Davies, P. (2004). Is Evidence-Based Government Possible? *Fourth Annual Campbell Collaboration Colloquium*. 19. Fourth Annual Campbell Collaboration Colloquium.
- De Marchi, G., Lucertini, G., & Tsoukiàs, A. (2014). From evidence-based policy making to policy analytics. *Annals of Operations Research*, 236(1), 15-38.
- Doshman Gir, L., & Ravaghi, H. (2015), Policy theories and models for analyzing health system policies, *Hakim Health Systems research journal*, 1(68), 68-72. (in Persian)
- Ebrahimi, A., Danaee Fard, H., Azar, A. & Forozandeh, L. (2014). Developing an Evidence-Based Policy Model for Iranian Public Health System (qualitative research), *Journal of Public Management Researches*, 7(24), 5-33. (in Persian)
- Faraskhah, M. (2013), Social Criticism of Higher Education Programs. *Social Sciences*, 16 (69), 89-96. (in Persian)
- Giourian, H., & Rabiee Mandjin, M.R. (2005), *Decision-making and determination of government policy*. Tehran: Yakan Publications. second edition. (in Persian)
- Gupta, D. K. (2001). *Analyzing public policy: Concepts, tools, and techniques*. SAGE.
- Hadi Peykani, k. (2009), *Modeling the policy-making process in the higher education system of the Islamic Republic of Iran*, PhD thesis, Allameh Tabatabaei University. (in Persian)
- Head, B. W. (2015). Toward more “evidence-informed” policy making? *Public Administration Review*, 76(3), 472-484.
- Hematian, F., & Amirkhani, T. (2019), Studying and Explaining the System of Toxic Policy Making in Iran, *Public Policy*, 5(2), 79-97. (in Persian)
- Howlett, M. (2001). *Study of general policy. (Translation: Abbas Manvarian and Ebrahim Golshan)*. Tehran: Public Management Training Center Publications. (in Persian)
- Howlett, M., & Mukherjee, I. (2017). Policy formulation: where knowledge meets power in the policy process. In *Handbook of policy formulation*. Edward Elgar Publishing.
- King, J. L. and K. L. Kraemer. (2007). *Models, Facts, and the Policy Process: The Political Ecology of Estimated Truth*, Center for Research on Information Systems and Organizations (CRITO).
- Marsal-Llacuna, M. L., & Segal, M. E. (2017). The Intelligenter Method (II) for “smarter” urban policymaking and regulation drafting. *Cities*, 61, 83-95.

- Milani, C. R. (2009). *Evidence-based policy research: Critical review of some international programmes on relationships between social science research and policy-making*. UNESCO.
- Milano, Michela (2013). Sustainable Energy Policies: research challenges and opportunities. DISI, University of Bologna – Viale del Risorgimento 2 – 40136 Bologna (IT).
- Nabavi M. (2017), Science and technology policy maker's information needs in Iran, *Journal of Information Processing and Management*, 33 (1), 75-96. (in Persian)
- Namdarian, L., Hassanzadeh, A., Elahi, Sh., & Majidpour, M. (2013). Developing a Framework for Aligning Adaptive Foresight with Science, Technology and Innovation Evidence-Based Policy-Making, *Journal of Innovation Management*, 2(1), 5-21. (in Persian)
- Pourabbasi, A., Kheiri, Z., Naqvi Al-Husseini, S. S., Akbari, H., & Larijani, B. (2015), *Higher Health Education Policy in Iran; A Review of 40 Years of Experience*, Special Issue on the Forty Years of Achievement of the Higher Education System, 27 (4), 215-223. (in Persian)
- Pourezat, A. A., Bagheri, M. R., Bagheri Mayab, Sh., & Taheri, M. M. (2013), Development of a futuristic cultural policy system using synergistic models. *Culture Strategy*, 6 (22), 438-462. (in Persian)
- Rezaeian, M. (2020), Challenges of the Private Sector of Higher Education in Iran, *Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 13(24), 349-378. (in Persian)
- Shiregi, N., & Abodah Zade, N. (2020), Analysis of Educational Policy-Making Discourse in Iranian Higher Education System, *Public Policy*, 6(2), 179-200. (in Persian)
- Strassheim, H., & Kettunen, P. (2014). When does evidence-based policy turn into policy-based evidence? Configurations, contexts and mechanisms. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 10(2), 259-277.
- Sutcliffe, S. Court, J. (2005). Evidence-based policymaking: What is it? How does it work? What relevance for developing countries. *Overseas Development Institute*, 1-10.
- Tansy, S. (2003). *Politics, The Basics*, London, Routledge.
- Urahn, K. S. (2014). 18. Report from the Pew-MacArthur Results First Initiative: Evidence-Based Policymaking-A guide for effective government.
- Zabeteh Pour Kordi, H., Amin Beidakhti, A. K., Rezaei, A. M., & Salehi Imran, E. (2018), Studying Effective and Contextual Factors for Implementation Policies of Higher Education in Iran. *ihej*. 10 (2), 21-46. (in Persian)