

## تحلیل پژوهش‌های حوزه جامعه‌شناسی پزشکی در عرصه بین‌المللی

فاطمه مکی‌زاده<sup>۱</sup>، اعظم روحانی<sup>۲</sup>، ابراهیم زال‌زاده<sup>۳</sup>، احمد کلاته ساداتی<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** با ترسیم گرافیکی یک حوزه علمی، راه برای شناسایی هرچه بهتر و دقیق‌تر آن شاخه از دانش بشری و تبدیل مفهوم انتزاعی آن به مفهومی عینی تر هموار می‌شود. پژوهش حاضر با هدف ترسیم نقشه موضوعی مقالات حوزه جامعه‌شناسی پزشکی صورت گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود که با رویکرد علم‌سنجی و استفاده از روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان و تکنیک تحلیل شبکه انجام شد. بدین ترتیب، مقالات مرتبط با استفاده از عبارت «Sociology, Medical» برگرفته از سرعنوان‌های موضوعی پزشکی MeSH (Medical Subject Headings) در پایگاه PubMed طی بازه زمانی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸ جستجو و استخراج گردید.

**یافته‌ها:** با توجه به شاخص‌های مرکزیت نزدیکی، رتبه و بینایی، مفاهیمی همچون «رابطه پزشک و بیمار»، «نگرش به سلامت»، «فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی» و «ارایه مراقبت‌های پزشکی» بیشترین ارزش را به دست آوردند.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از شاخص‌های تحلیل شبکه اجتماعی در تحلیل نقشه‌های علمی مؤثر است. ساختار موضوعی شکل گرفته و رابطه بین آن‌ها، ماهیت بین رشته‌ای حوزه جامعه‌شناسی پزشکی را نشان می‌دهد. برخی موضوعات مرتبط و مهم با جامعه‌شناسی پزشکی مانند پارامترهای اجتماعی مؤثر در درمان و توان‌بخشی، تحقیقات اپیدمی‌شناسی و رفتار سالم، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** نقشه موضوعی؛ جامعه‌شناسی پزشکی؛ تحلیل هم‌واژگانی

**پیام کلیدی:** تعیین ساختار موضوعی در تحقیقات حوزه جامعه‌شناسی پزشکی، موجب روشن شدن وضعیت پژوهش در این حوزه می‌شود که این امر خود منجر به برنامه‌ریزی برای انجام مطالعات باکیفیت و در نتیجه، ارتقای جایگاه علمی این حوزه کمک می‌شود.

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۹/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۹/۱۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۶/۲۳

**ارجاع:** مکی‌زاده فاطمه، روحانی اعظم، زال‌زاده ابراهیم، کلاته ساداتی احمد. تحلیل پژوهش‌های حوزه جامعه‌شناسی پزشکی در عرصه بین‌المللی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۷: ۲۵۱-۲۵۷ (۵): ۱۳۹۹

دست آوردن آمارهای کلی برای استفاده محققان آن حوزه وجود دارد که از جمله می‌توان به روش تحلیل هم‌واژگانی اشاره نمود.

با استفاده از روش تحلیل هم‌واژگانی که یکی از روش‌های علم‌سنجی برای تحقیقات مختلف به شمار می‌رود، می‌توان به بررسی و شناسایی روابط مفهومی میان متون حوزه‌های علمی پرداخت و از آن به منظور سیاست‌گذاری کلی و

## مقدمه

با رشد حوزه‌های گوناگون دانش، انتشارات علمی نیز به سرعت توسعه یافته و در نتیجه، رصد روندهای پژوهشی و علمی دشوار شده است. متخصصان علم‌سنجی و علوم رایانه با تلفیق ابزارهای مصورسازی، شاخص‌ها و فنون علم‌سنجی به منظور ایجاد تصور کامل و جامع از علوم مختلف، ترسیم نقشه حوزه‌های علمی را آرایه نموده‌اند (۱). نقشه علمی عبارت است از تجزیه و تحلیل انتشارات یک حوزه علمی از زوایای متفاوت و ترسیم یک نگرش کلی از آن حوزه که بر پایه این نقشه و ترسیم سیر تغییر و تحولات، حوزه‌هایی که بیشترین و کمترین نزدیکی را دارند، از هم متمایز می‌شوند. هدف از تهیه نقشه علمی، شناسایی نقاطی از دانش است که به اصطلاح بحث داغ حوزه مربوط به خود را پیگیری می‌کنند (۲). در این راستا، یکی از ابزارهای مناسب جهت بررسی روند انجام پژوهش در حوزه‌های تخصصی، تمرکز بر مقالات علمی و پژوهشی می‌باشد. تحقیقات و تولیدات علمی زیادی در حوزه جامعه‌شناسی پزشکی انجام شده است که می‌تواند زمینه توسعه مطالعات آینده را در حوزه‌هایی مانند جهت‌گیری‌ها و ارزش‌های موجود در سلامت و بهداشت، تحقیقات اپیدمی‌شناسی، روابط پزشک-بیمار، رفتار سالم و تحویل خدمات بهداشتی را فراهم آورد. بررسی این متون نشان می‌دهد که بین موضوعات پیوند نسبی برقرار است. در این حوزه ابزارهای تحلیل به منظور ارزیابی پژوهش‌ها و همچنین، به

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۲۵۹۸۰۷۸ می‌باشد که با حمایت دانشگاه یزد انجام شده است.

- ۱- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران
  - ۲- کارشناس ارشد، علم‌سنجی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران
  - ۳- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران
  - ۴- استادیار، جامعه‌شناسی، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران
- نویسنده طرف مکاتبه:** فاطمه مکی‌زاده؛ دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران  
Email: makkizadeh@yazd.ac.ir

نزدیکی (Closeness)، مرکزیت بینابینی (Betweenness) و مرکزیت رتبه (Degree) اشاره کرد (۱۱).

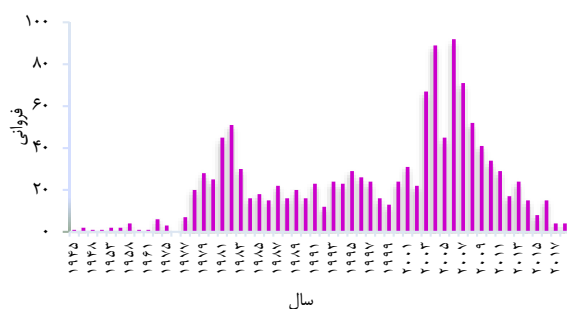
**سنجه مرکزیت نزدیکی:** فاصله یک واژه با واژه‌های دیگر در شبکه را می‌سنجد. گره‌های دارای شاخص نزدیکی بالا، از قدرت تأثیرگذاری بیشتری در شبکه برخوردار می‌باشند و نقش مرکزی‌تری در شبکه ایفا می‌کنند و قابلیت دسترس‌پذیری بیشتری برای سایر گره‌ها دارند.

**سنجه مرکزیت بینابینی:** بر اساس موقعیت واژه‌ها در شبکه محاسبه می‌شود. واژه‌ای دارای بیشترین مرکزیت بینابینی است که بینابین تعداد زیادی از گره‌های دیگر قرار گیرد و راه‌های ارتباطی گره‌های دیگر از آن بگذرد. گره‌های دارای بینیت بالا، نقش مهمی در اتصال شبکه ایفا می‌کنند و از جایگاهی مرکزی در شبکه برخوردار هستند و نقش مهمی در گردش اطلاعات شبکه بر عهده دارند.

**سنجه مرکزیت رتبه:** یکی دیگر از شاخص‌هایی است که در تحلیل شبکه اجتماعی کاربرد دارد. به طور کلی، مرکزیت رتبه محاسبه میزان پیوندهایی است که یک گره با دیگر گره‌ها در شبکه دارد. موضوعی با بیشترین خطوط، بالاترین رتبه را دارد و مرکزی‌ترین گره است.

### یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که به طور کلی روند تولید علمی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی با افت و خیزهای زیادی روبه‌رو بوده است؛ به طوری که با هر صعود، یک نزولی را تجربه کرده است (شکل ۱).



شکل ۱: روند رشد تولیدات علمی در حوزه جامعه‌شناسی پزشکی طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

بر اساس داده‌های شکل ۱، بیشترین تعداد تولیدات علمی مرتبط با جامعه‌شناسی پزشکی در پایگاه PubMed مربوط به سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۶ بوده است. با استفاده از قانون Bradford، پرکاربردترین توصیفگرهای حوزه جامعه‌شناسی پزشکی مشخص گردید (شکل ۲).

جدول ۱: نمونه‌ای از یک ماتریس ۵ × ۵ از موضوعات جامعه‌شناسی پزشکی

Politics	Social Change	Health Policy	Politics	Attitude to Health	
۵	۶	۱۰	۶	۱۲۴	Attitude to Health
۱۲	۱۲۱	۸	۱۲	۶	Socio Economic Factors
۳	۶	۱۱۰	۱	۱۰	Health Policy
۱۷	۱۲	۱	۸۲	۶	Social Change
۵	۱۲	۳	۱۷	۷۰	Politics

انتخاب موضوع پژوهش در این حوزه استفاده کرد (۳).

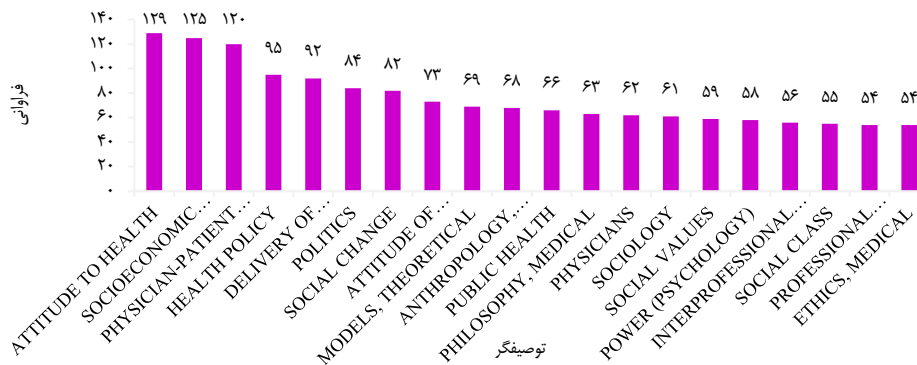
تحقیقات مختلفی به منظور مطالعه روند پژوهش و ساختار موضوعی استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان در حوزه‌های مختلف انجام شده است که از آن جمله می‌توان به حوزه سواد سلامت (۴)، داده‌های بزرگ (Big Data) در پزشکی (۵)، پزشکی فاجعه (حوادث) (۶)، گردشگری پزشکی (۷)، ترومای نظامی (۸)، اپیلوما ویروس انسانی (۹) و نانومدیسین (۱۰) اشاره نمود. با توجه به این که تحقیق مستقل انجام شده‌ای در ترسیم ساختار موضوعی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی مشاهده نشد، پژوهش حاضر در نظر داشت با ترسیم نقشه موضوعات مطرح شده در متون جامعه‌شناسی پزشکی، به آشکارسازی گرایش‌های این حوزه، کشف موضوعات مورد علاقه و مفاهیم غالب در آثار پژوهشگران، برای سیاست‌گذاران و کاربران این حوزه بپردازد.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود و با رویکرد علم‌سنجی انجام شد. جامعه مورد بررسی شامل کلیه مقالات علمی محققان حوزه جامعه‌شناسی پزشکی در عرصه بین‌المللی که از سال ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸ در وبگاه PubMed نمایه شده بود. با جستجوی عبارت «Sociology, Medical» در موضوعات اصلی (Major topics) سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (MeSH (Medical Subject Headings)، واژه‌های مورد نظر در پایگاه مورد بررسی قرار گرفت. نمایه‌سازی داده‌های PubMed بر اساس MeSH صورت می‌گیرد و به دلیل این که داده‌های مورد نیاز از رابط PubMed با جستجو در MeSH به دست آمد، روایی و پایایی ابزارهای مورد استفاده در پژوهش تأیید می‌شود. پس از استخراج کلیه مقالات، داده‌ها پس از یکسان‌سازی به نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۱۶ انتقال یافت. با شناسایی کلید واژه‌های هسته (استفاده از قانون Bradford)، ماتریس متقارن هم‌رخدادی موضوعات تهیه گردید. ماتریس به دست آمده یک ماتریس مربعی باشد که نشان می‌دهد هر موضوع با سایر موضوعات در چند مقاله به صورت مشترک آمده است. تعداد سطرها و ستون‌های آن، برابر با تعداد مفاهیم منتخب است و هر درایه نشان دهنده تعداد دفعاتی است که دو کلید واژه مربوط به سطر و ستون با هم در یک مدرک آمده‌اند. جدول ۱ نمونه‌ای از یک ماتریس ۵ × ۵ را نشان می‌دهد.

در تحقیق حاضر، با توجه به قانون Bradford و انتخاب ۵۶ کلید واژه هسته، یک ماتریس مربع ۵۶ در ۵۶ برای تحلیل داده‌ها رسم شد. نقشه موضوعی این حوزه به کمک نرم‌افزارهای UCINET و NetDraw، ترسیم و تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از نقشه‌ها انجام شد.

شاخص‌های مختلفی برای تحلیل شبکه هم‌رخدادی واژگان وجود دارد که می‌تواند در نقشه‌های علمی به کار گرفته شود. شاخص مرکزیت (Centrality) یکی از شاخص‌های مهم در تحلیل شبکه است. طبق نظر Freeman، سنجه‌های مرکزیت سه دسته هستند که از آن جمله می‌توان به انواع مرکزیت



شکل ۲: توزیع فراوانی توصیفگرهای حوزه جامعه‌شناسی پزشکی در PubMed طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

تعداد ارتباطها بیشتر از تعداد گره‌ها می‌باشد، شبکه ترسیم شده از نوع پیوسته است. جدول ۲ کلید واژه‌های دارای بیشترین مرکزیت رتبه را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از تحلیل مرکزیت رتبه در مقالات مورد بررسی طبق جدول ۲ و شکل ۳ نشان داد که موضوع «رابطه پزشک و بیمار» با مرکزیت رتبه ۳۲۹ در رتبه اول و پس از آن «فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی» با مرکزیت رتبه ۳۲۵ در رتبه دوم و «نگرش به سلامت» با مرکزیت رتبه ۲۹۴ در رتبه سوم قرار داشتند.

جدول ۲: ده موضوع با مرکزیت رتبه بالا در حوزه جامعه‌شناسی

پزشکی در PubMed طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

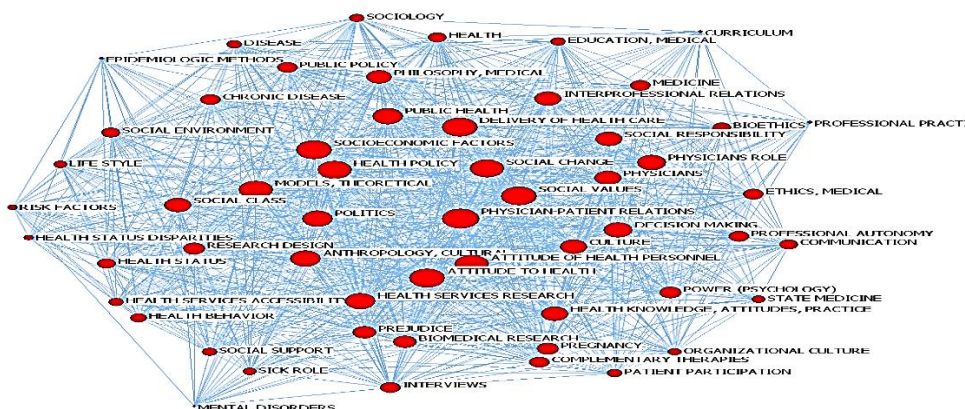
رتبه	توصیفگرها	مرکزیت رتبه
۱	Physician-Patient Relations	۳۲۹
۲	Socioeconomic Factors	۳۲۵
۳	Attitude to Health	۲۹۴
۴	Social Change	۲۵۷
۵	Delivery of Health Care	۲۵۱
۶	Politics	۲۳۲
۷	Social Values	۲۲۰
۸	Health Policy	۲۱۷
۹	Physicians	۲۱۱
۱۰	Attitude of Health Personnel	۲۰۸

نتایج نشان داد که توصیفگر «نگرش به سلامت» با فراوانی ۱۲۹، رتبه اول و توصیفگرهای «فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی»، «رابطه بیمار و پزشک» به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفتند (شکل ۲). در مجموع، ۳۶ کشور در نگارش مدارک حوزه موضوعی مورد بررسی نقش داشته‌اند که از این میان، انگلستان، آمریکا و هلند به ترتیب با ثبت ۴۸۷، ۴۵۱ و ۶۹ رکورد، در رتبه‌های اول تا سوم قرار داشتند و ۸۷/۵۲ درصد از کل مقالات را تولید کردند.

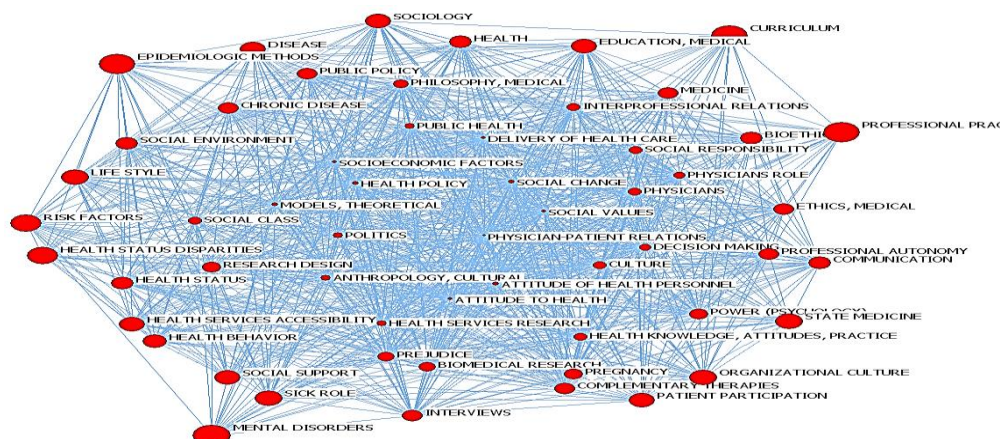
تعیین موضوعات برتر حوزه جامعه‌شناسی پزشکی بر اساس شاخص‌های مرکزیت رتبه، نزدیکی و بینایی

پس از مشخص شدن موضوعات هسته طبق قانون Bradford، میزان هم‌رخدادی هر موضوع با موضوعات دیگر محاسبه شد. به عبارت دیگر، مشخص گردید که هر موضوع از موضوعات کلیدی با هر یک از موضوعات دیگر در آن حوزه، در چند مقاله به صورت مشترک حضور دارد. با توجه به این که موضوع‌های کلیدی (هسته) حوزه جامعه‌شناسی پزشکی ۵۶ مورد بود، این کار ۵۶ در ۵۶ بار (یعنی ۳۱۳۶ بار) تکرار و ماتریسی متشکل از ۳۱۱۳۶ سلول تشکیل گردید که دارای ۵۶ سطر و ۵۶ ستون بود. وجود این ماتریس‌ها، امکان ترسیم نقشه موضوعی و یا شبکه هم‌واژگانی را می‌دهد.

شکل ۳ شبکه هم‌رخدادی واژگان را بر اساس سنجه مرکزیت رتبه نشان می‌دهد. در این شکل، هر کدام از دایره‌ها نشان دهنده کلید واژه‌ها (موضوع) و خطوط نشان دهنده نحوه رابطه بین آن‌ها است. شبکه هم‌رخدادی کلید واژه‌های این بازه زمانی از ۵۶ گره و ۲۱۴۸ یال (رابط) تشکیل شده است. به دلیل این که



شکل ۳: شبکه هم‌واژگانی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی بر اساس شاخص مرکزیت رتبه طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸



شکل ۴: شبکه هم‌واژگانی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی بر اساس شاخص مرکزیت نزدیکی طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

شبکه اجتماعی موضوعات حوزه جامعه‌شناسی پزشکی بر اساس سنج

مرکزیت نزدیکی

به منظور تحلیل بهتر شبکه هم‌واژگانی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی، کلید واژه‌های تأثیرگذار که دارای مرکزیت نزدیکی غیر از صفر بودند، شناسایی و نقشه هم‌رخدادی آنان ترسیم گردید که در شکل ۴ قابل مشاهده می‌باشد. این تصویر تنها از یک گوشه بزرگ تشکیل شده است.

در مرکزیت نزدیکی بر خلاف مرکزیت رتبه و مرکزیت بینابینی، هر چقدر اندازه گره در شبکه بزرگ‌تر باشد، نفوذ آن در شبکه کمتر و از مرکزیت شبکه دور است و دسترسی کمتری به شبکه خواهد داشت. گره‌های کوچک که عموماً در میانه نقشه مشاهده می‌شود، همان گره‌های اصلی هستند که کوتاه‌ترین مسیر را با سایر گره‌ها دارند. بر اساس شکل ۴، موضوع «رابطه پزشک و بیمار» کوچک‌ترین گره بود. بنابراین، دارای بالاترین مرکزیت نزدیکی می‌باشد. جدول ۳ کلید واژه‌های دارای بیشترین مرکزیت نزدیکی را نشان می‌دهد.

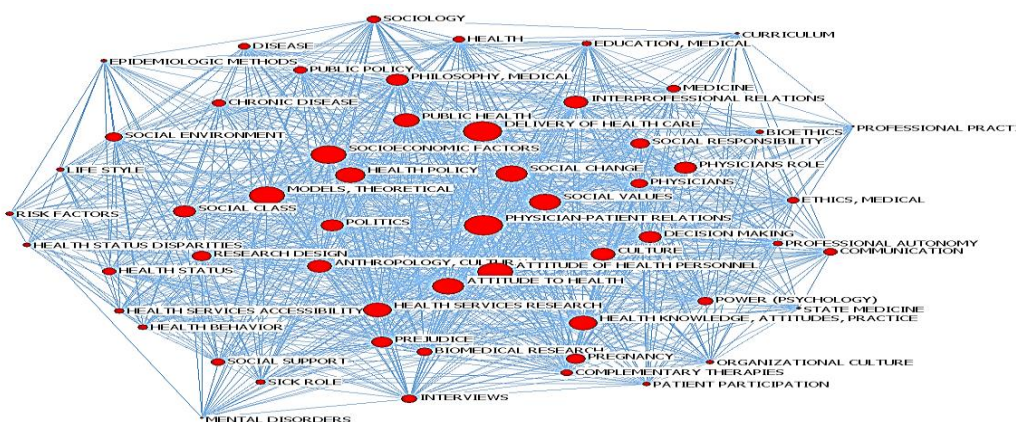
نتایج حاصل از تحلیل مرکزیت نزدیکی در مقالات مورد بررسی بر اساس جدول ۳ و شکل ۴ نشان داد که موضوع «رابطه پزشک و بیمار» با مرکزیت نزدیکی ۰/۹۳۳ در رتبه اول و بعد از آن «ارزش‌های اجتماعی» با مرکزیت نزدیکی ۰/۹۱۷ در رتبه دوم و موضوعات «نگرش به سلامت»، «ارایه مراقبت‌های پزشکی» و «فاکتورهای

اجتماعی و اقتصادی» با میزان مرکزیت نزدیکی ۰/۹۰۲ در رتبه سوم قرار داشتند. بر اساس داده‌های شکل ۵، گره‌هایی که با دایره‌های بزرگ‌تر نمایش داده شده‌اند، همان گره‌های اصلی می‌باشند که پل ارتباطی سایر گره‌ها واقع شده‌اند. جدول ۴ کلید واژه‌های دارای بیشترین مرکزیت بینابینی را نشان می‌دهد.

جدول ۳: ده موضوع با مرکزیت نزدیکی بالا در حوزه جامعه‌شناسی

پزشکی در PubMed طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

رتبه	کلید واژه‌ها	مرکزیت نزدیکی
۱	Physician-Patient Relations	۰/۹۳۳
۲	Social Values	۰/۹۱۷
۳	Attitude to Health	۰/۹۰۲
۴	Delivery of Health Care	۰/۹۰۲
۵	Socioeconomic Factors	۰/۹۰۲
۶	Attitude of Health Personnel	۰/۸۸۷
۷	Health Policy	۰/۸۸۷
۸	Models, Theoretical	۰/۸۸۷
۹	Social Change	۰/۸۸۷
۱۰	Anthropology, Cultural	۰/۸۵۹



شکل ۵: شبکه هم‌واژگانی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی بر اساس شاخص مرکزیت بینابینی طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

جدول ۴: ده موضوع با مرکزیت بینابینی بالادر حوزه جامعه‌شناسی

پزشکی در PubMed طی سال‌های ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۸

رتبه	کلید واژه‌ها	مرکزیت بینابینی
۱	Physician-Patient Relations	۱۷/۳۷۵
۲	Delivery of Health Care	۱۷/۰۱۰
۳	Models, Theoretical	۱۵/۸۸۶
۴	Attitude of Health Personnel	۱۵/۸۶۷
۵	Socioeconomic Factors	۱۵/۷۶۲
۶	Social Values	۱۴/۶۴۲
۷	Attitude to Health	۱۴/۳۸۲
۸	Social Change	۱۴/۳۱۹
۹	Health Policy	۱۳/۳۶۶
۱۰	Health Services Research	۱۲/۷۴۸

جمله قدرت تأثیر بیشتر در شبکه، ایفای نقش مرکزی‌تر در شبکه و قابلیت دسترس‌پذیری بیشتر برای سایر گره‌ها است. شاخص مرکزیت رتبه به موقعیت موجودیت در یک شبکه مربوط می‌شود (۱۵). موقعیت مطلوب موضوع «نگرش به سلامت» در تحقیق حاضر، ناشی از آن است که نگرش بشر نسبت به سلامت و بیماری به عنوان یک پدیده آسیب‌شناختی، از دیرباز مورد توجه بوده است (۱۳) که این یافته با نتایج بررسی حاضر مشابهت داشت. نقش مرکزی موضوع نگرش به سلامت، مؤید این نکته است که نگرش در شکل‌گیری رفتارهای بهداشتی اهمیت دارد و سلامت با باورهای فرد، نگرش‌ها و تمایلات فرد قابل توضیح می‌باشد. به عبارت دیگر، طرز تلقی عمومی آحاد مردم نسبت به سلامت در سطح جامعه و ابعاد گوناگون آن، در پذیرش و کاربرد آن نقش مهمی دارد. با توجه به نگرش، می‌توان رفتار جامعه را پیش‌بینی کرد و با شناخت رفتار، اثربخشی تلاش جامعه‌شناسان و پزشکان در جهت کنترل و کاهش رفتارهای نامناسب آشکار می‌شود.

علاوه بر موضوع نگرش به سلامت، مرکزیت نزدیکی و رتبه بالای موضوع عوامل اجتماعی و اقتصادی تأیید کننده آن است که این عوامل و تأثیر آن‌ها بر سلامت، یکی از موضوعاتی است که امروزه به شدت مورد توجه قرار گرفته است؛ چرا که ارتقای سلامت در جوامع بیمار بسیار سخت‌تر از کمک به افراد بیمار در جوامع سالم می‌باشد (۱۶). ارتباط روشنی بین وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین با بروز و شیوع بالاتر مشکلات بهداشتی، بیماری‌ها و مرگ و میر در سراسر جهان وجود دارد. وضعیت اقتصادی- اجتماعی باعث تغییر کارکرد سیستم بیولوژیکی و در نتیجه، تأثیر بر خطر بیماری یا پیشرفت بیماری و در نهایت، مرگ و میر می‌شود. از دیدگاه James Wilson اگر به تعیین‌کننده‌ها و عوامل اقتصادی- اجتماعی سلامت توجه نشود، ارائه مراقبت‌های درمانی نمی‌تواند تأثیر زیادی بر ارتقای سلامت افراد جامعه داشته باشد (۱۷). موضوع تعیین‌کننده‌های اجتماعی و دسترسی به خدمات بهداشتی- درمانی در پژوهش غلامی و همکاران (۱۸) تأیید شده است که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو بود.

مرکزیت بینابینی به عنوان خصیصه ساختاری گره، نشان دهنده اهمیت گره از نظر موقعیت آن در نقشه و انتقال اطلاعات در شبکه است (۱۱). همان‌گونه که مشاهده شد، در ترسیم نقشه با شاخص مرکزیت بینابینی، علاوه بر موضوع روابط پزشک و بیمار، موضوع «ارائه مراقبت‌های پزشکی» از بیشترین مقدار برخوردار است. به عبارت دیگر، این موضوع پل ارتباطی سایر موضوعات واقع شده است. یکی از چشم‌اندازهای آتی جامعه‌شناسی پزشکی، توجه به موضوعات گسترده چگونگی ارائه خدمات، روش‌های پرداختن و تخصیص منابع بهداشتی است. Eugene و Freeman شماری از روندهای آشکار را در جامعه‌شناسی پزشکی مشخص کرده‌اند که یکی از آن‌ها، گزینش و جامعه‌پذیری تأمین‌کنندگان و ارائه‌کنندگان مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و تحویل خدمات بهداشتی است (۱۳). در واقع، تندرستی مهم‌ترین منبع برای زندگی روزمره به شمار می‌رود. بنابراین، این مهم یک حق اجتماعی تلقی می‌شود که دولت و نظام اجتماعی موظف به تأمین آن هستند. به عبارت دیگر، یکی از حوزه‌های مطرح در جامعه‌شناسی پزشکی، بررسی رابطه نظام‌های ارائه مراقبت تندرستی با سایر نظام‌های اجتماعی و سیاست‌های بهداشتی و تندرستی می‌باشد. علاوه بر این، زمانی که صحبت از ارائه مراقبت‌های پزشکی می‌شود، موضوع تقاضا برای مراقبت‌های بهداشتی به عنوان وسیله‌ای جهت رسیدن به یک سهم بزرگ‌تر از «سرمایه سلامت» مورد بحث قرار می‌گیرد. پژوهشگران حوزه جامعه‌شناسی

نتایج حاصل از تحلیل مرکزیت بینابینی در مقالات مورد بررسی طبق جدول ۴ و شکل ۵ نشان داد که موضوع «رابطه پزشک و بیمار» با مرکزیت بینابینی ۱۷/۳۷۵ در رتبه اول و موضوعات «ارائه مراقبت‌های پزشکی» با مرکزیت بینابینی ۱۷/۰۱ و «مدل‌ها، نظریه» با مرکزیت بینابینی ۱۵/۸۸۶ به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار داشتند. واژه‌های دارای بیشترین مرکزیت بینابینی می‌باشد که بینابین تعداد زیادی از گره‌های دیگر قرار گیرد و راه‌های ارتباطی گره‌های دیگر از آن بگذرد. گره‌های دارای بینابینی بالا، نقش مهمی در اتصال شبکه ایفا می‌کنند و از جایگاهی مرکزی در شبکه برخوردار هستند و نقش مهمی در گردش اطلاعات در شبکه بر عهده دارند (۱۱).

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که در بازه زمانی مورد نظر، ۱۲۲۶ مقاله در PubMed نمایه شده بود. در مطالعات زیادی روند رشد مقالات در حوزه‌های مختلف علمی مشاهده شده است، اما در بررسی نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، معیار این موضوع مشاهده شد. به عبارت دیگر، بررسی نتایج نشان می‌دهد که روند نزولی در تعداد مقالات در حوزه جامعه‌شناسی پزشکی وجود دارد که این روند در برخی از حوزه‌های علمی مشاهده شده است (۱۲) و با یافته‌های بررسی حاضر همخوانی دارد. البته پژوهش جداگانه‌ای در زمینه به دست آمدن این نتیجه نیاز است.

در نقشه‌های ترسیم شده، با توجه به شاخص‌های مرکزیت نزدیکی و مرکزیت بینابینی، موضوع «رابطه پزشک و بیمار» در هر سه نوع مرکزیت، رتبه اول را به خود اختصاص داد. با توجه به اهمیت رابطه پزشک و بیمار در فرایند درمان، این موضوع به یکی از موضوعات مهم جامعه‌شناسی پزشکی تبدیل شده است (۱۳). نتایج مطالعات متعدد نشان می‌دهد که برای جستجوی مراقبت‌های درمانی مؤثرتر و انسانی‌تر، بررسی جامعه‌شناختی رابطه پزشک و بیمار می‌تواند زمینه‌های اجتماعی که در فرایند درمان بیماران مورد غفلت واقع شده‌اند را برجسته‌تر کند (۱۴).

با توجه به شاخص‌های مرکزیت نزدیکی و مرکزیت رتبه، بیشترین ارزش از نظر هر دو شاخص به مقوله‌های موضوعی «نگرش به سلامت» و «فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی» اختصاص یافت. این مقوله‌ها علاوه بر این که با تعداد زیادی مقوله‌های دیگر در ارتباط می‌باشند، دارای موقعیت مهمی در نقشه هستند. موجودیتی که مرکزیت نزدیکی بالایی داشته باشد، دارای ویژگی‌هایی از

### پیشنهادها

جهت روشن‌تر شدن وضعیت موضوعی حوزه جامعه‌شناسی پزشکی، پیشنهاد می‌شود مشابه پژوهش حاضر، در دیگر پایگاه‌های بزرگ و معتبر جهان علم نیز انجام پذیرد. همچنین، انجام چنین مطالعاتی با استفاده از دیگر روش‌های علم‌سنجی مانند تحلیل استنادی، بررسی هم‌نویسندگی با دیگر تکنیک‌ها و نرم‌افزارهای موجود، می‌تواند تکمیل‌کننده نتایج تحقیق حاضر باشد. در نهایت، روند ادامه این نوع پژوهش‌ها که با هدف ارزیابی یک حوزه علمی انجام می‌گیرد، سبب تقویت آن حوزه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام مطالعه حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

### نتیجه‌گیری

استفاده از شاخص‌های تحلیل شبکه اجتماعی در تحلیل نقشه‌های علمی مؤثر است. نتایج پژوهش حاضر ساختار موضوعی شکل گرفته در تحقیقات جامعه‌شناسی پزشکی را نشان داد که می‌تواند به سیاست‌گذاری علمی این حوزه کمک کند. ساختار موضوعی شکل گرفته و رابطه بین آن‌ها، ماهیت بین رشته‌ای حوزه جامعه‌شناسی پزشکی را نشان داد. برخی موضوعات مرتبط و مهم با جامعه‌شناسی پزشکی مانند شاخص‌های اجتماعی مؤثر در درمان و توان‌بخشی، تحقیقات اپیدمی‌شناسی و رفتار سالم در مطالعات کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است.

### References

- Ramezani H, Alipour-Hafezi M, Momeni E. Scientific maps: Methods and techniques. *Popularization of Science* 2014; 5(1): 53-84. [In Persian].
- Yao Q, Chen K, Yao L, Lyu PH, Yang TA, Luo F, et al. Scientometric trends and knowledge maps of global health systems research. *Health Res Policy Syst* 2014; 12: 26.
- Jafari HA, Ardakan MA, Aghazadeh F. The logical model for drawing scientific maps. *Rahyافت Journal* 2011; 23(43): 45-52. [In Persian].
- Baji F, Azadeh F, Parsaei Mohammadi P, Parmah S. Mapping intellectual structure of health literacy area based on co-word analysis in web of science database during the years 1993-2017. *Health Inf Manage* 2018; 15(3): 139-45. [In Persian].
- Hsu WC, Li JH. Visualising and mapping the intellectual structure of medical big data. *J Inf Sci* 2018; 45(2): 239-58.
- Wei W, Ge J, Xu S, Li M, Zhao Z, Li X, et al. Knowledge maps of disaster medicine in china based on co-word analysis. *Disaster Med Public Health Prep* 2019; 13(3): 405-9.
- de la Hoz-Correa A, Munoz-Leiva F, Bakucz M. Past themes and future trends in medical tourism research: A co-word analysis. *Tour Manag* 2018; 65: 200-11.
- Raeeshzadeh M, Karamali M. Scientific mapping of military trauma papers using co-word analysis in MEDLINE. *J Mil Med* 2018; 20(5): 476-87. [In Persian].
- Danesh F, Ghavidel S. Visualizing the clusters and dynamics of HPV research area. *Iran J Med Microbiol* 2019; 13(4): 266-78. [In Persian].
- Makkizadeh F. Intellectual structure of knowledge in Nanomedicine field (2009 to 2018): A Co-Word Analysis. *Nanomed Res J* 2019; 4(2): 101-10.
- Zar Kyaw AT, Wang Z. Linked Data Field: A co-word analysis and social network analysis. *Int J Adv Res Sci Eng Technol* 2018; 5(8): 6632-47.
- Ommati E, Asnafi AR. Study the research trend in evidence based medicine filed based on scopus database. *Caspian Journal of Scientometrics* 2015; 1(2): 39-48.
- Masoudnia E. *Medical sociology*. Tehran, Iran: University of Tehran Press; 2010. [In Persian].
- Shafati M, Zahedi MJ. Studying the bio-psycho-social model of doctor-patient relationship: A transition over the biomedical model. *Journal of Bioethics* 2012; 2(5): 151-86. [In Persian].
- Freeman LC. Centrality in social networks conceptual clarification. *Soc Netw* 1978; 1(3): 215-39.
- Embrett MG, Randall GE. Social determinants of health and health equity policy research: Exploring the use, misuse, and nonuse of policy analysis theory. *Soc Sci Med* 2014; 108: 147-55.
- Zaboli R, Sanaeinasab H. The challenges and solutions for action of social determinants of health in Iran: A qualitative study. *Iran J Health Educ Health Promot* 2014; 2(1): 5-16. [In Persian].
- Gholami M, Nasiripoor AA, Maleki MR. The relation between social determinant of health with access to health services in Gonbad Kavooos. *Commonity Health* 2016; 3(1): 54-65. [In Persian].
- Tabibi S, Moghadasi H. The health care organizations and health care data quality. *Teb Va Tazkieh*: 2005; 14(1): 8-17. [In Persian].

## Analysis of Research in Medical Sociology Field in International Scale

Fatemeh Makkizadeh<sup>1</sup>, Azam Rohani<sup>2</sup>, Ebrahim Zalzadeh<sup>3</sup>, Ahmad Kalate-Sadati<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Graphical mapping of an academic field make it more accurate to identify the branches of human knowledge and transform the concept of abstraction to concrete objectives. This study aimed to map the related articles in medical sociology field.

**Methods:** The descriptive-analytical study analyzed the content of the texts with a scientometrics approach. The sample included all international scientific articles in the field of medical sociology indexed in PubMed database from 1945-2018. UCINET and NetDraw were used to analyze the data and draw the scientific map.

**Results:** According to the indicators of centrality, the topic of "physician-patient relationship" was ranked first in all three types of centrality. According to the indicators of closeness and degree, the prominent value was given to the thematic categories of "health attitude" and "social and economic factors". Besides, the topic of "medical care delivery" had the most prominent value in terms of betweenness centrality.

**Conclusion:** The social network analysis indexes are effective in analyzing scientific maps. The formed thematic structure and the relationship between them show the interdisciplinary nature of the field of medical sociology. Some important issues related to medical sociology, such as social parameters affecting treatment and rehabilitation, epidemiological research, and healthy behavior, have received less attention.

**Keywords:** Thematic Map; Medical Sociology; Co-word Analysis

Received: 13 Sep., 2020

Accepted: 01 Dec., 2020

Published: 05 Dec., 2020

**Citation:** Makkizadeh F, Rohani A, Zalzadeh E, Kalate-Sadati A. **Analysis of Research in Medical Sociology Field in International Scale.** Health Inf Manage 2020; 17(5): 251-7.

Article resulted from MSc thesis No. 2598078 funded by Yazd University.

1- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

2- MSc, Scientometrics, Department of Knowledge and Information Science, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

3- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

4- Assistant Professor, Sociology, Department of Sociology, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

Address for correspondence: Fatemeh Makkizadeh; Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran; Email: makkizadeh@yazd.ac.ir