

رتبه بندی علل عامیانه شدن برخی از مفاهیم علوم اجتماعی در بین عامه مردم با استفاده از روش  
تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP)

محسن نیازی (استاد گروه علوم اجتماعی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران)

**niazim@kashanu.ac.ir**

هادی رازقی مله (دانشجوی دکتری جامعه شناسی، بررسی مسائل اجتماعی ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران، نویسنده

مسئول)

**razeghi.hadi@gmail.com**

سیده صباح متولیان (دانشجوی دکتری جامعه شناسی / بررسی مسائل اجتماعی ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران)

**sabah.motevalian@gmail.com**

مریم سهرابی (دکتری جامعه شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

**m.sohrabi.artan@gmail.com**

چکیده:

هدف اصلی در این مطالعه رتبه بندی علل عامیانه شدن برخی از مفاهیم علوم اجتماعی در بین عامه مردم با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP<sup>1</sup>) می باشد. اطلاعات تحقیق حاضر با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مقایسات زوجی از نمونه ای متشکل از ۹ عضو هیأت علمی دانشگاه های دولتی شهر تهران در رشته علوم اجتماعی و ۹۸ نفر از دانشجویان دکتری رشته علوم اجتماعی دانشگاه های شهر تهران در سال ۱۴۰۰ جمع آوری شده است. در این پژوهش جهت انجام مقایسه، ماتریس ۵×۵ تشکیل و سپس با تخصیص مقادیر جدول ساعتی، معیارهای مختلف دوتایی باهم مقایسه شدند. یافته های تحقیق نشان داده است که مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیار های در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی در بین عامه مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد.

واژگان کلیدی: عامیانه شدن مفاهیم علمی، جامعه شناسی علم، تحلیل سلسله مراتبی فازی.

---

<sup>1</sup> Fuzzy Analytic Hierarchy Process

## **Ranking the causes of the popularization of some social science concepts among the general public using the Fuzzy Analysis Hierarchy Process (FAHP)**

### **Abstract:**

The main purpose of this study is to rank the causes of the slogan of some of the concepts of social science among the general public using the Fuzzy Analysis Hierarchy Process (FAHP). The research data were collected using a researcher-made questionnaire based on paired comparisons from a sample of nine faculty members from the public universities of Tehran in social sciences and 98 Ph.D. students in social sciences in Tehran universities in ۱۴۰۰. Is. In this research, a  $5 \times 5$  matrix was created for comparison and then, by assigning the values of the clock table, different two criteria were compared. Research findings have shown that social issues have the greatest impact on the generalization of the concepts of social sciences. Following the standard of social issues, the criteria for the availability of resources, the amount of translation and media transmission in the next rank are the reasons for the slogan of the concepts of social science among the general public. It should also be noted that the public awareness criterion in the ranking is in the final position.

**Key words:** Folklore scientific concepts, Sociology of science, Fuzzy Analysis Hierarchy Process.

بیان مسأله:

بسیاری از جامعه‌شناسان، رابرت مرتون را به عنوان پدر جامعه‌شناسی علم قلمداد می‌کنند. جامعه‌شناسی علم مطالعه رابطه علم و جامعه و تأثیرات متقابلی است که این دو بر یکدیگر دارند. علم در پرتو و بستر شرایط اجتماعی شکل می‌گیرد. نوع و ساخت جامعه، جایگاه جامعه در جامعه جهانی در رشد و یا عدم رشد علم موثر است. فرد عالم نیز خود جزیی از جامعه بوده و تحت تاثیر ارزش‌ها و هنجارهای آن می‌باشد. مرتون برای علم یک دسته الزامات نهادی قائل بوده و آن را به سیستم پاداش و تنبیه پیوند می‌زند. از نظر او دانشمندانی که به رعایت این الزامات نهادی و هنجاری می‌پردازند پاداش خود را از علم دریافت می‌کنند. در واقع نظام پاداش دهی به مثابه کنترل اجتماعی علم عمل می‌کند. البته ممکن است انحرافات از این هنجارها صورت گیرد. انحرافات چون جعل، تقلب و سرقت علمی و ظهور پدیده‌هایی چون اکتشاف همزمان و نزاع بر سر حق تقدم مهاجرت، پناهنده شدن، فرار مغزها و... در نهاد علم جلوه حضور پیدا می‌کند.

در طول تاریخ تمدن و فرهنگ بشری، رابطه تنگاتنگی بین دانش عامیانه و دانش علمی وجود داشته که به اختراعات و اکتشافات در زمینه‌های گوناگون منجر شده است. به عبارتی، نیاز زندگی روزمره به شکل گیری این دو حوزه معرفتی کمک کرد. اما در دوران‌های مختلف، انسان برای پاسخگویی به همه سؤالات و کشف مجهولات به دانش عامیانه یا به تعبیری به شعور یا عقل متعارف توسل می‌جست و منتظر نمی‌ماند تا با اختراعات علمی نیازهای خود را برآورده کند. به عبارت دیگر، بشر در طی قرون کسب مهارت‌ها و اطلاعات خود را بدون استفاده از تجربه در علوم و محاسبات علمی تکرار می‌کرد (نگال، ۱، ۱۹۶۰).

زندگی روزمره در جامعه انسانی برخلاف جامعه حیوانی، دربرگیرنده ذخیره‌های اجتماعی شناخت مبتنی بر زبان است و با کمک زبان، ذهن و خودهای اجتماعی شکل می‌گیرند و این خودهای اجتماعی در کنش متقابل نمادین با یکدیگر و در یک مجموعه اعمال اجتماعی معنادار و به هم پیوسته برای ساخت اجتماعی واقعیات شرکت می‌کنند. در نتیجه واقعیات، شکننده و مدام در حال بازتولید و بازتفسیر هستند و کنشگران برای گذران زندگی روزمره همواره با نیات و پنداشت‌های خود درباره خود، تصویر خود در نزد دیگران و تصور دیگران در نزد خود، ارتباطات انسانی و اجتماعی خود را تعریف و بازتعریف می‌کنند. این کنشگران مادامی که با تصورات و دستورالعمل‌های کنشی راهوار برخورد می‌کنند بدون چون و چرا به زندگی روزمره خود ادامه می‌دهند، اما وقتی با وضعیت کنشی بدیعی مواجه می‌شوند، هر چند در تفسیر و بازتفسیر آن ذخیره‌های اجتماعی شناخت و نمونه‌های موجود در جهان‌زیست زندگی روزمره را مرور کرده

---

<sup>1</sup> Nagel

و به زندگی روزمره خود ادامه می دهند، هر گاه از عهده تطابق شقوق کنشی با نمونه های موجود در جهان زیست برنیایند با امید اینکه قضیه کنشی بدیع در آینده شفاف و قابل فهم شود در «زمان حال و در اینجا» به تعاملات خود ادامه می دهند. شناخت امور مسلم و بدیهی در مقایسه با امور نامعلوم، منجر به شکافی معرفت شناختی بین فردی عامی که سرگرم زندگی روزمره بوده و محققانی که درگیر واریسی تعاملات اجتماعی افراد در زندگی روزمره است، می شود (برگر و لاکمن، ۱۳۷۵).

مجموعه ای از عوامل باعث می شوند که بسیاری از اصلاحات و لغات تخصصی علوم مختلف وارد ادبیات عامه شود. در علوم اجتماعی تعدادی از مفاهیم وجود دارد که در نزد عامه بسیار پرکاربرد می باشد. به نوعی که می توان آن ها را مفاهیم عامیه تلقی کرد. در این تحقیق تلاش می شود ابتدا مهم ترین عوامل عامیانه شدن برخی از مفاهیم تخصصی علوم اجتماعی را شناسایی و در ادامه بر آنیم تا با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) علل عامیانه شدن برخی از مفاهیم علوم اجتماعی در بین عامه مردم را رتبه بندی نماییم.

ادبیات نظری تحقیق:

نهاد علم:

نهاد علم از دیدگاه مرتون واجد مجموعه مشخصی از هنجارها و ارزش هاست که از طریق هدف اصلی آن، یعنی توسعه دانش تأیید شده مشروعیت یافته است: این نهاد و ارزش ها از طریق اجتماعی شدن انتقال می یابد و توسط پاداش ها و تنبیهات تقویت می شود (محسنی، ۱۳۸۸: ۱۱۵).

در تعریف وی از نهاد علم شاهد سه قسمت هستیم یک بخش به مجموعه از ارزش ها و هنجارهایی اشاره می کند که می بایست به طور دستوری و تجویزی در نهاد علم مورد احترام و رعایت قرار گیرد. اما این ارزش ها و هنجارها در خلأ نیستند بلکه در خلال جامعه پذیری افراد از اجتماع زیست شده شان می آموزند. در پایان وی به سیستم پاداش دهی اشاره می کند. در واقع «نهاد علم پاداش های علمی را به آن دانشمندانی اختصاص می دهد که بیشتر به هنجارهای علمی وفادارند» (قاضی طباطبایی، ۱۳۸۶). همچنین تنبیهاتی چون طرد و سلب امتیاز از ابزارهایی می باشند که به ضمانت اجرای هنجارها و ارزش ها هستند. جامعه شناسی علم:

جامعه شناسی علم یکی از زیر شاخه های قدرتمند و نسبتاً جوان جامعه شناسی است که به رغم تلاش های پیوسته مرتون و شاگردانش در دانشگاه هاروارد و کلمبیا از دهه ۱۹۳۰ به بعد مشروعیت حرفه ای و هویت تخصصی آن در آمریکا به عنوان خاستگاه اولیه و اصلی این رشته پس از تاخیر ۴۰ ساله در ۱۹۷۸ حاصل شد (قاضی طباطبایی، ۱۳۸۶).

مرتون نیز از دیدگاه برد متوسط به جامعه شناسی علم نظر دارد «از نظر مرتون جامعه شناسی علم نیز، رویکردی با برد متوسط است. جایی که اجتماعات، حرفه ها، نهادها، سازمان ها و رشته ها و تخصص

های پژوهشی به هم گره می‌خورند و خرده سامانه های اجتماعی شناختی پژوهش را تشکیل می‌دهند. تأکید مرتون بر این امر، از یک سو وی را از کلان‌نگری معرفت‌شناختی منسوب به فلسفه علم متمایز می‌سازد و از سوی دیگر رویکرد او را از خرده‌نگری تاریخ تفکرات علمی و مطالعات موردی در علم متمایز می‌سازد» (ودادهیر، ۱۳۸۷).

مرتون را می‌توان بر اساس دیدگاهش در مورد سه موضوع پدر جامعه‌شناسی علم قلمداد کرد. (۱) دیدگاه اول راجع به پروتستانیزم زاهدانه - اخلاق پیورتنی - می‌باشد که در آن مرتون نتیجه می‌گیرد که این پدیده، ترویج علم در قرن هفدهم در انگلستان را سرعت بخشید. (۲) طرح اخلاقیات و الزامات نهادی در علم است - که به تفصیل در بخش‌های دیگر بحث می‌شود - که در این طرح روابط مابین دانشمندان و جامعه طرح ریزی شده است. (۳) در دیدگاه آخر تمرکز بر پدیده‌های کشفیات چندگانه (همزمان) و نزاع حق تقدم است که این امر موجب مطالعات سیستم پاداش دهی در علم شد (هارگنس، ۲۰۰۴).

اما تعریف وی از جامعه‌شناسی علم «عبارت است از مطالعه سیستماتیک روابط جمعی بین عناصر سیستم علم یا مطالعه در مورد رابطه بین فضای علم و جامعه» (زایر کعبه، ۱۳۸۷).

اما جامعه‌شناسی علم مرتون مشتمل بر قضایا و مفروضاتی است که این مفروضات عبارتند از: علم دارای معانی ضمنی متنوعی است که تمایز منطقی میان آن‌ها ضروری است؛

۲- علم فقط در جوامعی که شرایط مادی و فرهنگی مناسبی دارند، به میزان چشمگیری توسعه می‌یابد. یعنی، علم پیش از آن که به نحو گسترده‌ای پذیرفته شود و ارزش‌گذاری شود، باید با ارزش‌هایی که نسبت به آن خارجی‌اند، توجیه گردد. رشد و توسعه علم در گرو شرایط مادی و فرهنگی مطلوب است؛

۳- علم جدید، نهاد اجتماعی مستقل و در سطح انتزاعی تری «نظام» است. نهادی که ذاتاً همچون نظام عمل می‌کند، انحراف در آن قاعده نیست و ساختار اجتماعی آن به رغم پذیرش و پویایی و چندگانگی، استوار و پابرجاست؛

۴- هدف نهادی علم، بسط و توسعه دانش محک‌خورده و معتبر است و بر همین سیاق مجموعه دانش انباشت شده، محصول عمل جمعی، متداوم و تاریخی دانشمندان است؛

۵- نهاد اجتماعی علم، نظام جامعه‌پذیری، کنترل اجتماعی و نظام تنبیه و پاداش خاص خود را داراست (ودادهیر، ۱۳۸۷).

دوره جامعه‌شناسی علم مرتون به دو بخش تقسیم می‌شود. مرتون در یک دوره اولیه تا اواسط دهه ۱۹۴۰ که در آن دوره به ارائه یک چشم‌انداز کلی برای علم به عنوان یک نهاد اجتماعی از نظر تاریخی متحول گردید که در معرض تاثیرات مختلف از جانب سایر نهادها قرار دارد، مبادرت می‌ورزد. دوره بعدی دهه

---

<sup>1</sup> Hargens

۱۹۵۰ شروع می شود و تا اواسط دهه ۱۹۷۰ ادامه می یابد که به بررسی های تجربی و یک الگوی نظری از کارکرد درونی علم را شامل می شود (گروثرز، ۱۳۷۸). فکر اساسی او در این تصویر از علم، عبارت بود از اینکه کشفیات علمی، دست کم، در اصول متعدد هستند و اینکه نظام پاداش در علم، دانشمندان را وادار می سازد که در جستجوی رسمیت یافتن کشفیاتشان به وسیله دیگران در شکل نقل قول و یا استناد باشند که مسلماً این شناسایی قدردانی از دین علمی است.

از آن جا که جامعه شناسی علم قائل به رابطه جامعه و علم است رشد و توسعه علم به شرایطی در درون جامعه وابسته است و خود جامعه نیز تاثیری مستقیم بر علم می گذارد یعنی رابطه متقابل علم و جامعه. مرتون قائل به وجود شرایط اجتماعی مساعد هم داخل فضای علم و در خارج آن برای رشد و توسعه علم است. برخی از این شرایط عبارتند از: اول شرایط توسعه مداوم علم و امکان پذیری آن در جوامعی که دارای نظام خاص و کنترل های نهادی هستند؛ دوم شرط استمرار علم که مستلزم مشارکت فعال افراد مستعد و علاقه مند به کارهای علمی است؛ سوم شرایط حمایت از علم یعنی وجود شرایط فرهنگی مناسب، مانند پاداش دهی و تشویق ارزش دهی به رشته های علمی و فعالیت های علمی؛ چهارم اعتقاد به ارزش حقیقت علمی که به معنای نبود شرایط ابراز کننده خصومت نسبت به علوم یعنی وجود نتیجه گیری های منطقی ولی نادرستی که معتقدند یافته ها و روش های علمی مغایر با ارزش های علمی هستند (جانعلی زاده، ۱۳۷۸).

دانش علمی و تفاوت آن با دانش عامیانه

علمای اجتماعی به منظور درک رفتار بشر به دیدگاه کنشگر (با ساخت ها، انگیزه ها و برنامه هایش) نیاز دارند. بیشتر ساخت های علوم اجتماعی ساخت های دانش عامیانه هستند. اما مدل علمی جهان اجتماعی مدل های کنشگرانی را به کار می گیرد که در موقعیت زندگی نام های زندگی بشر در جهان اجتماعی زندگی روزمره قرار ندارد و وضعیتشان به وسیله علمای اجتماعی تعریف می شود نه خودشان (شوتز<sup>۱</sup>، ۱۹۸۰)

در فرایند عقلانیت با صوری و انتزاعی شدن ساختارهای زندگی روزمره، ابعاد شناختی (اندیشه ها) از ابعاد عملی (علاقه) تمایز می پذیرند و آگاهی عملی روزمره به آگاهی استدلالی تبدیل می شود. پس پیدایش معرفت ناعامیانه و تخصصی، نشانه انفکاک از زندگی عمومی است و در عین حال زندگی خصوصی تری را دامن می زند. بنابراین دانش علمی در جستجوی ۱- گزاره های استنباطی و مبتنی بر اطلاعات تجربی، ۲- عملکردهای پژوهشی مبتنی بر بینادهنیت جهان زیست علم و محققان علمی، ۳- تأکید بر عدم قطعیت و

<sup>1</sup> Schutz

ابطال پذیری یافته های علمی روشمند و مبتنی بر طرح تئوریک و دستگاه تئوری منسجم است (کیتل<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵ و اسمیت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵).

زیست جهان علم (دانش علمی) از زیست جهان روزمره (دانش عامیانه) ریشه می گیرد و در فرایند صوری و عقلانی شدن از آن تمایز می یابد و بر اساس منطق درونی خود توسعه می یابد. این توسعه منطقی به مثابه یک حرکت پویا و زنده با سه فرایند به هم پیوسته فرهنگ، جامعه و شخصیت رابطه دارد، بنابراین نه پدیده ای شناختی، بلکه در عین حال پدیده ای اجتماعی و روان شناختی است. پس زیست جهان علم نیز نه به مثابه دانستن قواعد و سنخ بندی های شناختی، بلکه همچون درک زنده و مولد، مستلزم فهم انسان ها از یکدیگر است (قانعی راد، ۱۳۸۱).

همان طور که گفته شد، علی رغم اینکه نیاز زندگی روزمره عامل و بهانه شکی گیری معارف بشری به ویژه معرفت علمی و معرفت عامیانه است، بین آن دو حوزه معرفت بشری تفاوت هایی وجود دارد که باید آنها را شناسایی کرد تا قلمرو و حدود و ثغور هر یک از حوزه های شناختی جهت به کار بستن آنها در جهت تأمین نیازهای بشری و ارضای کنجکاوی های انسان اندیشمند روشن شود.

نخست اینکه برخلاف معرفت عامیانه که ادبیات و واژگان تخصصی برای تحلیل مسائل ندارد و مفاهیم آن به شکلی مبهم و نامعلوم با یکدیگر همپوشانی دارند، دانش علمی از واژه ها و اصطلاحات تخصصی و مناسب برای هر پدیده بهره می جوید. به عبارتی، دانش علمی با اظهار واژگان تخصصی، به بیان کمی و دقیق در بررسی رابطه بین پدیده ها می پردازد. ولی معرفت عامیانه به کلی گویی و بیان غیردقیق روابط امور گرایش دارد و از آزمون پذیری ناتوان است.

دوم اینکه در معرفت عامیانه بر خلاف دانش علمی که در پی تبیین، بررسی و کنترل رابطه منظم و علت کاوانه بین پدیده هاست، علاقه کمی به توضیح در باب علل و رابطه منظم وقایع با یکدیگر وجود دارد، چراکه در زندگی روزمره هر چیزی به هر چیزی ربط پیدا می کند و به علت های دوردست نمی اندیشد. سؤال درباره یک امر در بطن زندگی روزمره و پاسخ به آن نیز در همانجا یافت می شود. بنابراین تفاوت این دو حوزه معرفتی در صورت بندی روابط بین پدیده هاست.

سوم، بیشترین کاربرد معرفت عامیانه، زمانی است که تغییر و تحولی در عوامل پدیده ها وجود ندارد و تکرار تفکر و کنش در زندگی روزمره است که به باوری مسلم مبدل می شود. بنابراین معرفت عامیانه در برابر بحران ها و موقعیت های خاص عاجز می ماند. به عبارتی، دانش علمی قادر به کنترل و پیش بینی مسیر وقوع رخدادها بوده و در مقابل معرفت عامیانه تنها می تواند بر اساس تکرار تجربه به پیش بینی امور مسلم پردازد، هر چند پیش بینی ممکن است نادرست از آب درآید و در موقعیت های متناقض و استثنایی

<sup>1</sup> Kittel

<sup>2</sup> Smith

هیچ کنترلی نمی تواند بر امور داشته باشد. پس معرفت عامیانه حاصل فرایندهای اتفاقی و آزمون و خطاست، بدین معنا قادر به کشف و شناسایی اصولی پدیده ها نیست و آن پدیده ها را مستقل از روابط اتفاقی آنها با یکدیگر نمی تواند تحلیل کند. در مقابل، دانش علمی، سرچشمه تناقضات و مغایرت ها را هدف می گیرد.

چهارم، در معرفت عامیانه کنترل تجربی باورها و اعتقادات دشوار است و به عدم تغییر در باورها تمایل دارد، بنابراین در برابر ابطال شدن باورها مقاومت می کند. حال آنکه علم به دنبال تحقیق روابط بین پدیده ها بدون جایگاه ارزشی آن برای انسان است از این رو امکان طرد و ابطال فرضیات در علم وجود دارد (نگال ۱، ۱۹۶۰).

بنابراین می توان گفت: دانش علمی دانش پارادایمیک و انگاره ای است، بدین معنا که به لحاظ روش، منظر و غرض مطالعه، از دانش عامیانه تفکیک می شود. روش دانش علمی در بررسی موضوعات مورد مطالعه اکتشاف، توصیف و تبیین است، در حالی که روش دانش عامیانه در مواجهه با موضوعات روزمره بیشتر توصیف محض و یا تبیین های همان گونه بر اساس هم زمانی و هم مکانی پدیده هاست و یا تبیین های جبری، ماورایی و انتزاعی ارائه می کند. اغراض دانش علمی در جهت پیش بینی، کنترل و مهار و اغراض دانش عامیانه بیشتر توجیهی و مدافعه گرایانه، اصلاحی و در جهت گذران زندگی روزمره است (شجاعی زند، ۱۳۸۳: ۸).

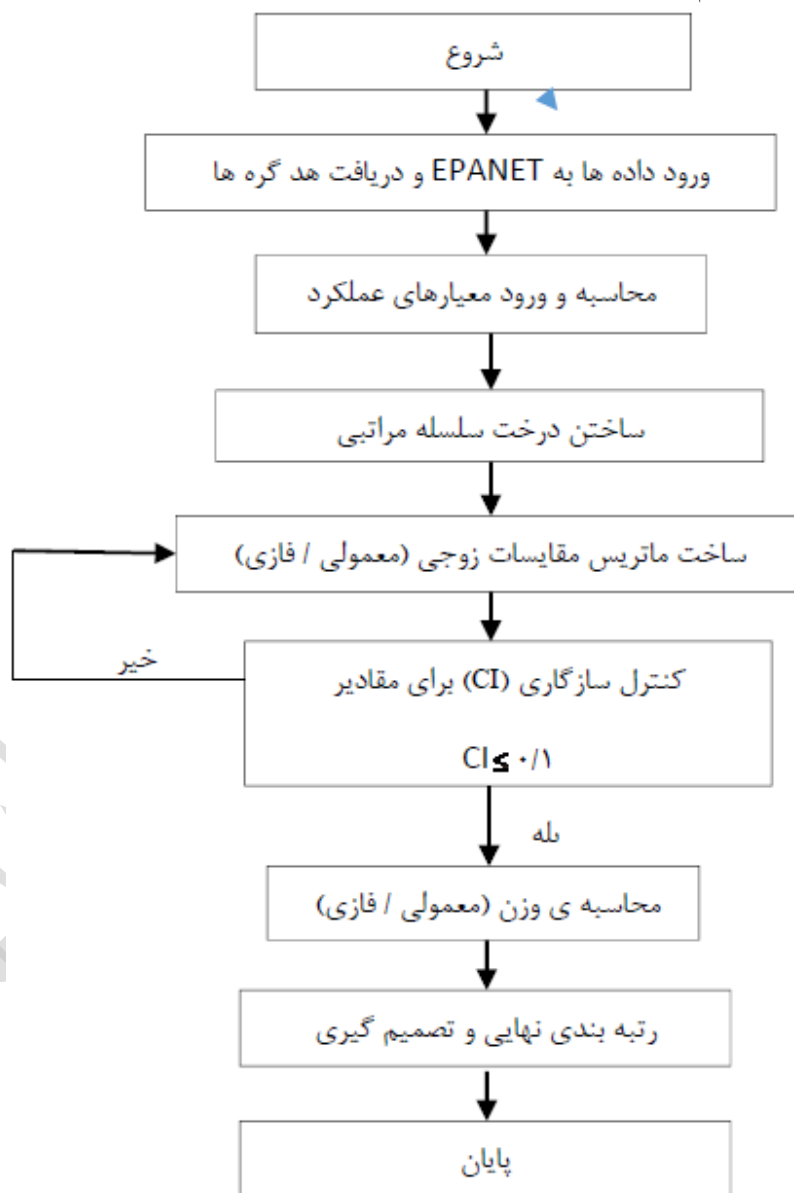
از طرف دیگر محتوا و شکل مواد دانش علمی به لحاظ اعتبار از دانش عامیانه متفاوت است. دانش علمی مدعی است به کمک عقل تجربه اندیش و ابزاری هم در محتوا و هم در شکل موضوعات به عینیت می رسد، بدین معنا بر رعایت اصول بی طرفی، به عنوان مطمئن ترین راه نیل به خرد تأکید دارد. اما معرفت عامیانه اعتبار موضوعاتش به لحاظ محتوا و شکل که حول تشخیص امور زشت از زیبا، اخلاقی از غیر اخلاقی، خوب از بد، درست از نادرست و غیره در جهت گذران زندگی روزمره شکل می گرفت، عاطفی، عادت، شرطی و یا حداکثر عقلایی و به عبارتی عقل محض بود و نه عینی و عقلانی. روش انجام تحقیق:

این پژوهش به روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) اجرا شده است. اطلاعات تحقیق حاضر با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مقایسات زوجی از نمونه ای متشکل از ۹ عضو هیأت علمی و ۹۸ نفر از دانشجویان دکتری رشته علوم اجتماعی دانشگاه های شهر تهران در سال ۱۴۰۰ جمع آوری شده است.

فرایند تحلیل سلسله مراتبی برای اولین بار در دهه ی ۱۹۷۰ توسط توماس ال ساعتی مطرح شد (ساعتی، ۱۹۹۷) که بر پایه ی تصمیم گیری بر اساس مقایسات زوجی استوار است. AHP شامل پنج مرحله اساسی



است: ۱- بیان و تعریف روشن مسأله، ۲- تشکیل ساختار سلسله مراتبی، ۳- انجام مقایسه زوجی بین عناصر تصمیم توسط مقیاس های مقایسه ای، ۴- استفاده از مقادیر ویژه ی ماتریس مقایسات برای تخمین زدن وزن های نسبی عناصر تصمیم و ۵- کنترل معیار سازگاری مقیاس ها جهت اطمینان از انسجام قضاوت های تصمیم گیرندگان (لی و همکاران، ۲۰۰۸: ۱۰۰).



نمودار شماره ۱: گام های اساسی فرایند تحلیل سلسله مراتبی

پس از تعیین معیارها و گزینه ها، آن ها طبق ارزش گذاری ساعتی دو به دو با هم مقایسه می شوند که در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است. سپس باید این نظریات را به یک نظر واحد تبدیل کرد تا بر اساس آن تصمیم بهینه حاصل آید. مناسب ترین روش برای این کار استفاده از میانگین هندسی است. در این روش، میانگین هندسی عناصر هر سطر محاسبه شده و سپس بردار حاصل، نرمالیزه می شود تا بردار وزن

به دست آید سپس از هر سطر میانگین موزون گرفته می شود. مقادیر حاصل از میانگین موزون نشان دهنده اولویت هر متغیر است.

جدول شماره ۱: ترجیحات (قضاوت شفاهی) به کار رفته برای وزن دهی نسبی به معیارها در روش AHP

ارزش ترجیحی	وضعیت مقایسه i نسبت به j	توضیح
۱	ترجیح یکسان Preferred Equally	گزینه یا معیار i نسبت به j اهمیت برابر دارند و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.
۳	کمی مرجح Preferred moderately	گزینه یا معیار i نسبت به j کمی مهم تر است.
۵	خیلی مرجح Preferred Strongly	گزینه یا معیار i نسبت به j مهم تر است.
۷	خیلی زیاد مرجح Very Strongly Preferred	گزینه یا معیار i دارای ارجحیت خیلی بیشتری نسبت به j است.
۹	کاملاً مرجح Extremely Preferred	گزینه یا معیار i کاملاً از j مهم تر است.
۲ و ۴ و ۶ و ۸	بینابین SO SO	ارزش های میانی بین ارزش های ترجیحی را نشان می دهد.

نرخ سازگاری

برای هر ماتریس، حاصل تقسیم شاخص ناسازگاری (I.I) ۱، بر شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی (I.I.R) ۲ هم بعدش که در جدول شماره ۲ آمده است، معیار مناسبی برای قضاوت در مورد ناسازگاری آن ماتریس است که آن را نرخ ناسازگاری (I.R) ۳ می نامیم. چنانچه این عدد کوچکتر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری سیستم قابل قبول است و گرنه باید در قضاوتها تجدید نظر نمود.

جدول شماره ۲: شاخص ناسازگاری ماتریس های تصادفی

n	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
I.I.R	۰	۰	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۵

طریقه محاسبه ی شاخص و نرخ سازگاری در فرمول های زیر ارائه شده است.

شاخص ناسازگاری:

<sup>1</sup> Inconsistency Index

<sup>2</sup> Inconsistency Index Random matrix

<sup>3</sup> Inconsistency Rate

$$I.I = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

نرخ سازگاری:

$$I.R = \frac{I.I}{I.I.R}$$

که برای هر ماتریس مقایسه زوجی  $A$  داریم:

$n$  = طول ماتریس مقایسه زوجی  $A$ ،

$\lambda_{\max}$  = بزرگترین مقدار ویژه که همواره بزرگتر یا مساوی  $n$  است.

تحلیل سلسله مراتبی فازی (Fuzzy AHP):

تحلیل سلسله مراتبی معمولی به قضاوت های دقیق نیاز دارد. از این رو یک مدل تصمیم گیری خوب باید تحمل ابهام را داشته باشد، زیرا فازی بودن و ابهام، مشخصات عمومی بسیاری از مسائل تصمیم گیری هستند. فرایند سلسله مراتبی یکی از روش هایی است که می توان از توسعه ی فازی آن برای حل مسائل استفاده کرد. زاده (۱۹۶۵) برای اولین بار تئوری مجموعه ی فازی را معرفی کرد که یک ویژگی مهم تئوری فازی، توانایی آن برای ارائه ی اطلاعات مبهم می باشد.

در این تحقیق از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی تحت عنوان تحلیل توسعه ای که در سال ۱۹۹۶ توسط یک محقق چینی به نام یونگ چانگ ارائه شد، استفاده گردیده است. اعداد مورد استفاده در این روش، اعداد مثلثی فازی هستند. چانگ جهت تعمیم تکنیک AHP به فضای فازی از مفهوم درجه امکان پذیری استفاده کرده است. منظور از درجه امکان پذیری آن است که مشخص شود چقدر احتمال دارد یک فازی بزرگ تر از یک عدد فازی دیگر باشد.

در روش FAHP ماتریس مقایسات زوجی به صورت فازی می باشد. برای ارزش گذاری مقایسات از طیف فازی معادل مقیاس ساعتی در تکنیک AHP که در جدول شماره ۳ ارائه شده است استفاده می شود. اگر  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  یک مجموعه ی اشیاء و  $U = \{u_1, u_2, \dots, u_m\}$  یک مجموعه ی هدف باشد بر این اساس برای هر شیء و هدف به ترتیب تجزیه و تحلیل گستردگی صورت می گیرد.

بنابر این  $m$  مقدار، تجزیه و تحلیل گستردگی برای هر شیء به دست می آید که تمام  $(i=1, 2, \dots, n)$ ،

اعداد فازی مثلثی هستند. مقدار گستردگی ترکیبی فازی مرتبط با شیء  $i$ ام طبق

فرمول زیر تعریف می شود.

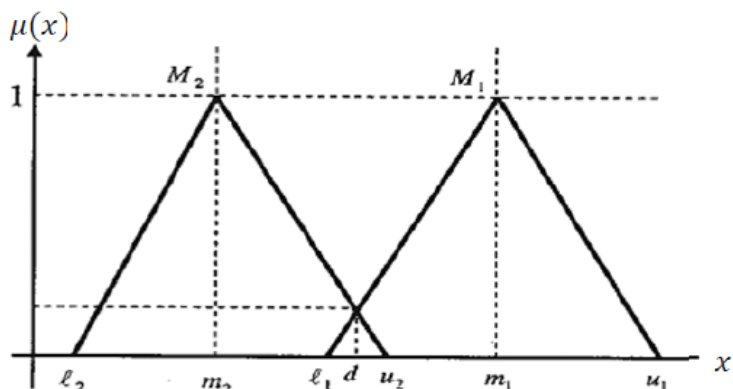
$$S_i = \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \otimes \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1}$$

جدول شماره ۳: ترجیحات (قضاوت شفاهی) به کار رفته برای وزن دهی نسبی به معیارها در روش

FAHP

معادل فازی معکوس	معادل فازی	عبارت کلامی وضعیت مقایسه i نسبت به j
(1,1,1)	(1,1,1)	ترجیح یکسان Preferred Equally
(0/333 . 0/5 . 1)	(1,2,3)	بینابین SO SO
(0/25 . 0/333 . 0/5)	(2,3,4)	کمی مرجح Preferred moderately
(0/2 . 0/25 . 0/333)	(3,4,5)	بینابین SO SO
(0/166 . 0/2 . 0/25)	(4,5,6)	خیلی مرجح Preferred Strongly
(0/142 . 0/16 . 0/2)	(5,6,7)	بینابین SO SO
(0/125 . 0/142 . 0/166)	(6,7,8)	خیلی زیاد مرجح Very Strongly Preferred
(0/111 . 0/125 . 0/142)	(7,8,9)	بینابین SO SO
(0/111 . 0/111 . 0/111)	(9,9,9)	کاملاً مرجح Extremely Preferred

دو عدد فازی مثلثی  $M_1=(l_1, m_1, u_1)$  و  $M_2=(l_2, m_2, u_2)$  را که در شکل زیر رسم شده است، در نظر بگیرید. درجه ی امکان پذیری  $M_2 \geq M_1$  طبق معادله زیر تعریف می شود. برای مقایسه ی  $M_1$  و  $M_2$  به هر دو مقدار  $V(M_2 \geq M_1)$  و  $V(M_1 \geq M_2)$  نیاز داریم و امتیاز قطعی و غیر فازی برابر با حد اقل این دو مقدار می باشد.

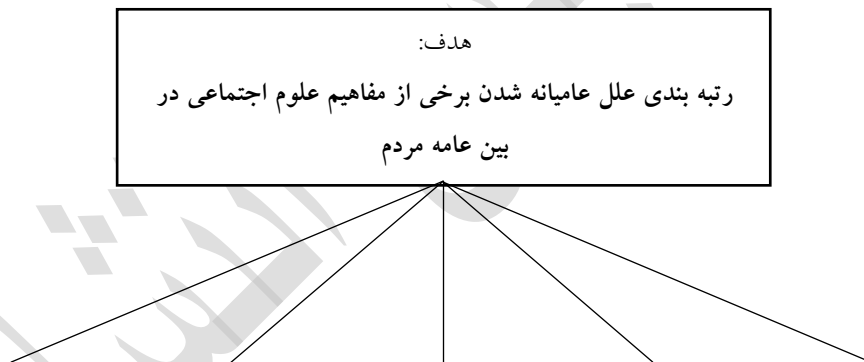


شکل شماره ۱: اعداد فازی  $M_1$  و  $M_2$

$$V(M_2 \geq M_1) = \text{hgt}(M_1 \cap M_2) = \mu_{M_2}(d) =$$

$$\begin{cases} 1 & \text{if } m_2 \geq m_1 \\ 0 & \text{if } l_1 \geq u_2 \\ \frac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2)(m_1 - l_1)} & \text{otherwise} \end{cases}$$

اولین قدم در فرایند تحلیل سلسله مراتبی، ایجاد یک نمایش گرافیکی از مسئله می باشد که در رأس آن هدف کلی مسئله و در سطوح بعدی معیارها و در سطح آخر گزینه هایی که مورد مقایسه قرار می گیرند، قرار دارند. این نمایش گرافیکی که به درخت سلسله مراتبی موسوم است در نمودار زیر ارائه شده است. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیارها (در دسترس بودن منابع<sup>۱</sup>، میزان ترجمه<sup>۲</sup>، فهم عامه<sup>۳</sup>، انتقال رسانه-ای<sup>۴</sup>، مسائل اجتماعی<sup>۵</sup>) و گزینه های تحقیق حاضر (هنجارهای اجتماعی، سرمایه اجتماعی، هویت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی) با استفاده از مصاحبه های عمیق از تعداد ۵ عضو هیات علمی و تعداد ۱۱ دانشجوی مقطع دکتری در رشته علوم اجتماعی استخراج شده است.



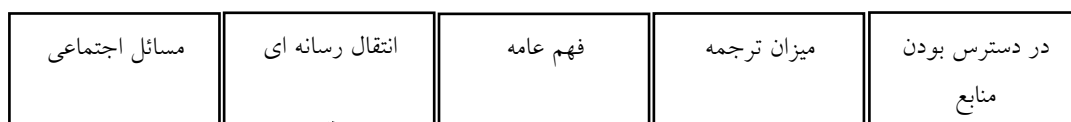
<sup>۱</sup> در دسترس بودن منابع به فراوانی و همچنین دسترسی آسان عامه مردم به منابع تخصصی علوم اجتماعی اشاره دارد.

<sup>۲</sup> منظور از میزان ترجمه، فراوانی ادبیات ترجمه شده توسط مترجمان تخصصی علوم اجتماعی است. برای مثال کتاب هایی که در مورد سرمایه اجتماعی و یا مشارکت اجتماعی ترجمه شده است.

<sup>۳</sup> فهم عامه به درک افراد از مفاهیم تخصصی علوم اجتماعی (هنجارهای اجتماعی، سرمایه اجتماعی، هویت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی) اشاره دارد.

<sup>۴</sup> منظور از انتقال رسانه ای، انتقال مفاهیم تخصصی از طریق رسانه های جمعی به صورت عامه پسند برای مخاطبان می باشد.

<sup>۵</sup> منظور از مسائل اجتماعی، پدیده های برجسته شده در جامعه می باشد. مسائلی از قبیل کاهش مشارکت اجتماعی و یا کاهش سرمایه اجتماعی و یا تغییر هنجارهای اجتماعی.



نمودار شماره ۲: درخت سلسله مراتبی برای حل مسئله

جدول شماره ۴: ماتریس تصمیم

معیارها گزینه ها	در دسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه <sup>۱</sup>	انتقال رسانه ای (استفاده در رسانه ها)	مسائل اجتماعی
هنجار های اجتماعی					
سرمایه اجتماعی					
هویت اجتماعی					
مشارکت اجتماعی					
اعتماد اجتماعی					

یافته های تحقیق:

بعد از تجزیه مسأله به سلسله مراتب، عناصر سطوح مختلف به صورت دوتایی با هم مقایسه می شوند و سپس بر اساس میزان ارجحیت دو معیار، ارزش گذاری صورت می گیرد. در این پژوهش جهت انجام مقایسه، ماتریس ۵×۵ تشکیل و سپس با تخصیص مقادیر جدول ساعتی، معیارهای مختلف دوتایی با هم مقایسه شدند.

با استفاده از روش میانگین هندسی ردیف های ماتریس، ضرایب اهمیت معیارها که از تقسیم میانگین هندسی هر معیار به جمع میانگی ها بدست می آید محاسبه گردید.

<sup>۱</sup> منظور درک افراد از این مفاهیم می باشد

جدول شماره ۵: ماتریس مقایسات زوجی معیارها نسبت به هم در روش FAHP (هنجارهای اجتماعی)

معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
در دسترس بودن منابع	(۱,۱,۱)	.۰/۲۵	(۴,۵,۶)	.۰/۲۵	.۰/۳۳۳
میزان ترجمه	(۴,۵,۶)	(۱,۱,۱)	.۰/۱۱۱	(۶,۷,۸)	(۶,۷,۸)
فهم عامه	.۰/۲۵	(۹,۹,۹)	(۱,۱,۱)	(۵,۶,۷)	.۰/۲۵
انتقال رسانه ای	(۴,۵,۶)	.۰/۱۴۲	.۰/۲	(۱,۱,۱)	(۶,۷,۸)
مسائل اجتماعی	(۳,۴,۵)	.۰/۱۴۲	(۴,۵,۶)	.۰/۱۴۲	(۱,۱,۱)
نرخ سازگاری: ۰/۰۱۲۴ سازگاری ماتریس معیارها قابل قبول است.					

از آنجایی که نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمده است، وزنهای تخصیص یافته قابل قبول بوده اند و نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

جدول شماره ۶: ماتریس مقایسات زوجی معیارها نسبت به هم در روش FAHP (سرمایه اجتماعی)

معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
در دسترس بودن منابع	(۱,۱,۱)	.۰/۱۴۲	.۰/۲	.۰/۱۴۲	.۰/۲

معیار ها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
دسترس بودن منابع	. ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	. ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	. ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	. ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	. ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)
میزان ترجمه	(۷,۸,۹)	(۱,۱,۱)	(۴,۵,۶)	. ۰/۵ . ۱) (۰/۳۳۳ .	. ۰/۱۴۲) . ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)
فهم عامه	(۵,۶,۷)	. ۰/۲۵ . ۰/۲ (۰/۱۶۶)	(۱,۱,۱)	. ۰/۳۳۳) . ۰/۲۵ (۰/۲	(۷,۸,۹)
انتقال رسانه ای	(۷,۸,۹)	(۱,۲,۳)	(۳,۴,۵)	(۱,۱,۱)	(۴,۵,۶)
مسائل اجتماعی	(۵,۶,۷)	(۷,۸,۹)	. ۰/۱۴۲) . ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	. ۰/۲۵) . ۰/۲ (۰/۱۶۶	(۱,۱,۱)
نرخ سازگاری: ۰/۰۱۰۳ سازگاری ماتریس معیار ها قابل قبول است.					

از آنجایی که نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمده است، وزن های تخصیص یافته قابل قبول بوده اند و نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

جدول شماره ۷: ماتریس مقایسات زوجی معیار ها نسبت به هم در روش FAHP (هویت اجتماعی)

معیار ها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
در دسترس بودن منابع	(۱,۱,۱)	. ۰/۲) . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲	. ۰/۳۳۳) . ۰/۲۵ (۰/۲	. ۰/۱۶۶) . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵	. ۰/۱۶۶) . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵



معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
میزان ترجمه	(۵,۶,۷)	(۱,۱,۱)	. ۰/۱۶۶ . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)	(۵,۶,۷)	. ۰/۳۳۳ . ۰/۲۵ (۰/۲)
فهم عامه	(۳,۴,۵)	(۶,۷,۸)	(۱,۱,۱)	. ۰/۳۳۳ . ۰/۲۵ (۰/۲)	. ۰/۲ . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)
انتقال رسانه ای	(۶,۷,۸)	. ۰/۲ . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	(۳,۴,۵)	(۱,۱,۱)	. ۰/۱۶۶ . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)
مسائل اجتماعی	(۶,۷,۸)	(۳,۴,۵)	(۵,۶,۷)	(۶,۷,۸)	(۱,۱,۱)
نرخ سازگاری: ۰/۰۱۱۷ سازگاری ماتریس معیارها قابل قبول است.					

از آنجایی که نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمده است، وزن های تخصیص یافته قابل قبول بوده اند و نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

جدول شماره ۸: ماتریس مقایسات زوجی معیارها نسبت به هم در روش FAHP (مشارکت اجتماعی)

معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
در دسترس بودن منابع	(۱,۱,۱)	. ۰/۳۳۳ . ۰/۲۵ (۰/۲)	(۷,۸,۹)	. ۰/۱۴۲ . ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	. ۰/۳۳۳ . ۰/۲۵ (۰/۲)
میزان ترجمه	(۳,۴,۵)	(۱,۱,۱)	. ۰/۲ . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	. ۰/۱۶۶ . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)	(۵,۶,۷)

معیار ها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
فهم عامه	۰/۱۴۲ ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	(۵,۶,۷)	(۱,۱,۱)	(۳,۴,۵)	۰/۱۴۲ ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)
انتقال رسانه ای	(۷,۸,۹)	(۶,۷,۸)	۰/۳۳۳ ۰/۲۵ (۰/۲)	(۱,۱,۱)	(۶,۷,۸)
مسائل اجتماعی	(۳,۴,۵)	۰/۲ ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	(۷,۸,۹)	۰/۱۶۶ ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)	(۱,۱,۱)
نرخ سازگاری: ۰/۰۲۱۴ سازگاری ماتریس معیار ها قابل قبول است.					

از آنجایی که نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمده است، وزن های تخصیص یافته قابل قبول بوده اند و نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

جدول شماره ۹: ماتریس مقایسات زوجی معیار ها نسبت به هم در روش FAHP (اعتماد اجتماعی)

معیار ها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
در دسترس بودن منابع	(۱,۱,۱)	(۷,۸,۹)	۰/۲ ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	(۶,۷,۸)	(۵,۶,۷)
میزان ترجمه	۰/۱۴۲ ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	(۱,۱,۱)	۰/۲۵ ۰/۲ (۰/۱۶۶)	۰/۲ ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	۰/۱۱۱ ۰/۱۱۱ (۰/۱۱۱)
فهم عامه	(۵,۶,۷)	(۴,۵,۶)	(۱,۱,۱)	۰/۲ ۰/۱۶	۰/۱۴۲ ۰/۱۲۵

معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
				(۰/۱۴۲)	(۰/۱۱۱)
انتقال رسانه ای	. ۰/۱۶۶ . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)	(۵,۶,۷)	(۵,۶,۷)	(۱,۱,۱)	. ۰/۱۱۱ . ۰/۱۱۱ (۰/۱۱۱)
مسائل اجتماعی	. ۰/۲ . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۱,۱,۱)
نرخ سازگاری: ۰/۰۱۳۴ سازگاری ماتریس معیارها قابل قبول است.					

از آنجایی که نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمده است، وزن های تخصیص یافته قابل قبول بوده اند و نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

جدول شماره ۱۰: ماتریس مقایسات زوجی معیارها نسبت به هم در روش FAHP (کل)

معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
در دسترس بودن منابع	(۱,۱,۱)	. ۰/۲۵ . ۰/۲ (۰/۱۶۶)	(۶,۷,۸)	(۵,۶,۷)	. ۰/۲ . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)
میزان ترجمه	(۴,۵,۶)	(۱,۱,۱)	(۷,۸,۹)	. ۰/۱۶۶ . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)	(۴,۵,۶)
فهم عامه	. ۰/۱۶۶ . ۰/۱۴۲ (۰/۱۲۵)	. ۰/۱۴۲ . ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	(۱,۱,۱)	. ۰/۱۴۲ . ۰/۱۲۵ (۰/۱۱۱)	. ۰/۲ . ۰/۱۶ (۰/۱۴۲)
انتقال	. ۰/۲	(۶,۷,۸)	(۷,۸,۹)	(۱,۱,۱)	(۴,۵,۶)

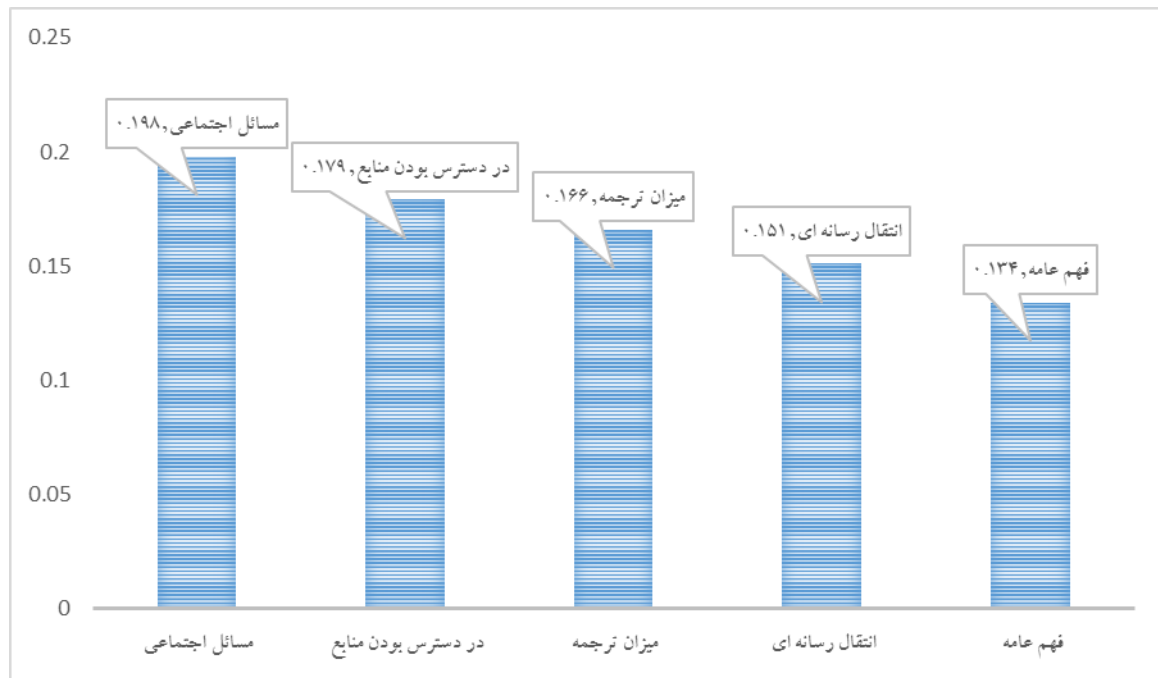
معیارها	دردسترس بودن منابع	میزان ترجمه	فهم عامه	انتقال رسانه ای	مسائل اجتماعی
رسانه ای	۰/۱۶ (۰/۱۴۲)				
مسائل اجتماعی	(۵,۶,۷)	۰/۲۵ ۰/۲ (۰/۱۶۶)	(۵,۶,۷)	۰/۲۵ ۰/۲ (۰/۱۶۶)	(۱,۱,۱)
نرخ سازگاری: ۰/۰۲۰۱ سازگاری ماتریس معیارها قابل قبول است.					

از آنجایی که نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمده است، وزن های تخصیص یافته قابل قبول بوده اند و نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

جدول شماره ۱۱: رتبه بندی نهایی معیارها در روش FAHP (هنجارهای اجتماعی)

رتبه	معیارها	امتیازها
۱	مسائل اجتماعی	۰/۱۹۸
۲	در دسترس بودن منابع	۰/۱۷۹
۳	میزان ترجمه	۰/۱۶۶
۴	انتقال رسانه ای	۰/۱۵۱
۵	فهم عامه	۰/۱۳۴

جدول فوق نشان دهنده رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم هنجارهای اجتماعی در بین عامه مردم می باشد. همانطور که مشاهده می شود، مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفهوم هنجارهای اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیارهای در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفهوم هنجارهای اجتماعی در بین عامه مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد. نمودار زیر، به صورت گرافیکی، علل عامیانه شدن مفهوم هنجارهای اجتماعی در بین عامه مردم را نمایش می دهد.



نمودار شماره ۳: امتیاز و رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم هنجار های اجتماعی  
 جدول شماره ۱۲: رتبه بندی نهایی معیار ها در روش FAHP (سرمایه اجتماعی)

رتبه	معیار ها	امتیاز ها
۱	مسائل اجتماعی	۰/۱۹۳
۲	در دسترس بودن منابع	۰/۱۷۴
۳	میزان ترجمه	۰/۱۶۱
۴	انتقال رسانه ای	۰/۱۵۳
۵	فهم عامه	۰/۱۳۳

جدول فوق نشان دهنده رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم سرمایه اجتماعی در بین عامه مردم می باشد. همانطور که مشاهده می شود، مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفهوم سرمایه اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیار های در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفهوم سرمایه اجتماعی در بین عامه مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد. نمودار زیر، به صورت گرافیکی، علل عامیانه شدن مفهوم سرمایه اجتماعی در بین عامه مردم را نمایش می دهد.

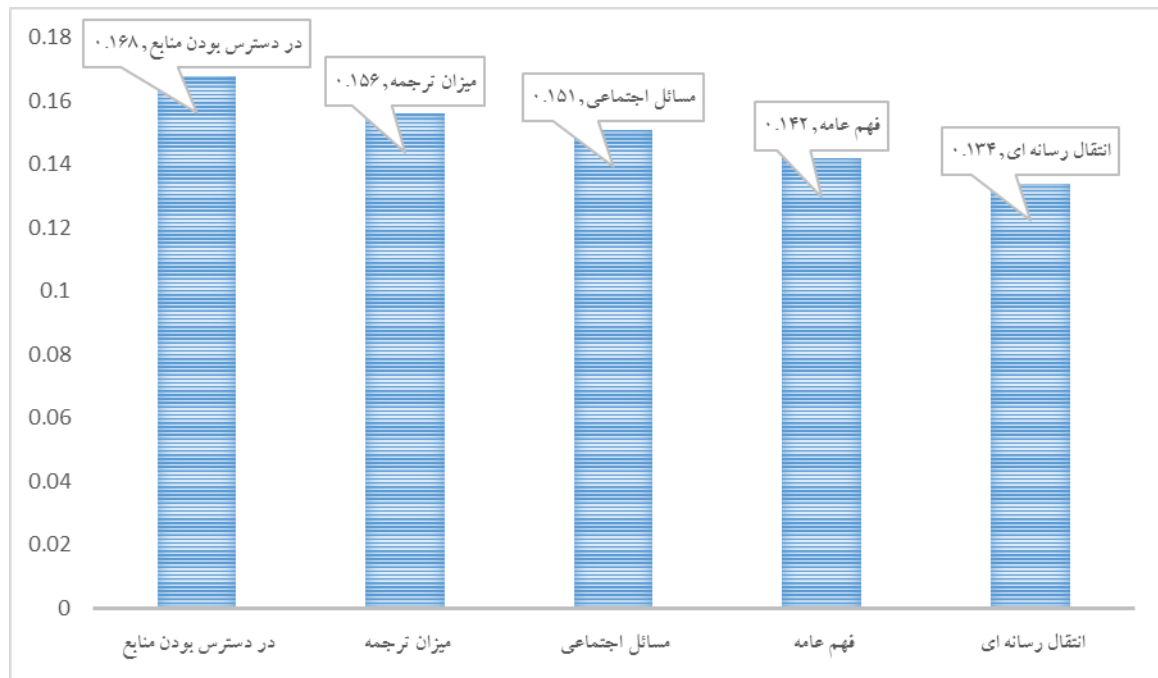


نمودار شماره ۴: امتیاز و رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم سرمایه اجتماعی  
جدول شماره ۱۳: رتبه بندی نهایی معیارها در روش FAHP (هویت اجتماعی)

رتبه	معیارها	امتیازها
۱	در دسترس بودن منابع	۰/۱۶۸
۲	میزان ترجمه	۰/۱۵۶
۳	مسابئل اجتماعی	۰/۱۵۱
۴	فهم عامه	۰/۱۴۲
۵	انتقال رسانه ای	۰/۱۳۴

جدول فوق نشان دهنده رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم هویت اجتماعی در بین مردم می باشد. همانطور که مشاهده می شود، در دسترس بودن منابع بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفهوم هویت اجتماعی دارد. پس از معیار در دسترس بودن منابع، معیارهای میزان ترجمه، مسابئل اجتماعی و فهم عامه در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفهوم هویت اجتماعی در بین مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار انتقال رسانه ای، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد.

نمودار زیر، به صورت گرافیکی، علل عامیانه شدن مفهوم هویت اجتماعی در بین مردم را نمایش می دهد.



نمودار شماره ۵: امتیاز و رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم هویت اجتماعی  
 جدول شماره ۱۴: رتبه بندی نهایی معیارها در روش FAHP (مشارکت اجتماعی)

رتبه	معیارها	امتیازها
۱	مسائل اجتماعی	۰/۱۵۳
۲	در دسترس بودن منابع	۰/۱۴۹
۳	میزان ترجمه	۰/۱۴۲
۴	انتقال رسانه ای	۰/۱۳۰
۵	فهم عامه	۰/۱۲۴

جدول فوق نشان دهنده رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم مشارکت اجتماعی در بین عامه مردم می باشد. همانطور که مشاهده می شود، مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفهوم مشارکت اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیارهای در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفهوم مشارکت اجتماعی در بین عامه مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد. نمودار زیر، به صورت گرافیکی، علل عامیانه شدن مفهوم مشارکت اجتماعی در بین عامه مردم را نمایش می دهد.



نمودار شماره ۶: امتیاز و رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم مشارکت اجتماعی  
جدول شماره ۱۵: رتبه بندی نهایی معیارها در روش FAHP (اعتماد اجتماعی)

رتبه	معیارها	امتیازها
۱	مسائل اجتماعی	۰/۲۱۶
۲	در دسترس بودن منابع	۰/۲۰۹
۳	میزان ترجمه	۰/۱۹۶
۴	انتقال رسانه ای	۰/۱۸۸
۵	فهم عامه	۰/۱۶۶

جدول فوق نشان دهنده رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم اعتماد اجتماعی در بین عامه مردم می باشد. همانطور که مشاهده می شود، مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفهوم اعتماد اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیارهای در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفهوم اعتماد اجتماعی در بین عامه مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد. نمودار زیر، به صورت گرافیکی، علل عامیانه شدن مفهوم اعتماد اجتماعی در بین عامه مردم را نمایش می دهد.





نمودار شماره ۷: امتیاز و رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفهوم اعتماد اجتماعی

جدول شماره ۱۶: رتبه بندی نهایی معیارها در روش FAHP (کل)

رتبه	معیارها	امتیازها
۱	مسائل اجتماعی	۰/۱۹۵
۲	در دسترس بودن منابع	۰/۱۸۴
۳	میزان ترجمه	۰/۱۷۳
۴	انتقال رسانه ای	۰/۱۶۳
۵	فهم عامه	۰/۱۵۲

جدول فوق نشان دهنده رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی در بین مردم می باشد. همانطور که مشاهده می شود، مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفاهیم اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیارهای در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی در بین مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد.

نمودار زیر، به صورت گرافیکی، علل عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی در بین مردم را نمایش می دهد.



نمودار شماره ۸: امتیاز و رتبه بندی نهایی علل عامیانه شدن برخی از مفاهیم علوم اجتماعی (کل) نتیجه گیری:

دانش عامیانه در زبان روزمره به عنوان عقاید افراد معمولی یا عقاید دقیق و سنجیده ای تعریف می شوند که اغلب با داوری ساده درک می شود. همچنان که دانش عامیانه دارای گزاره های اشتباه، متناقض و متعارض است، نوشته های جامعه شناسی نیز از این مشکلات مبرا نیست و متشکل از عقاید و اندیشه هایی است که در یک دوره زمانی مسلط و در دوره دیگر به وسیله عقاید دیگر به چالش کشیده می شوند. دفاع از جامعه شناسی را نباید به عنوان پذیرش نابرابری ها، پیش داوری ها و تبعیض های محیط پیرامون تلقی کنیم. دانش و معرفت عامیانه در یک زیست جهان اجتماعی خاص تحت عنوان زیست جهان عامیانه شکل می گیرد که ریشه در آگاهی زندگی روزمره و رشته ای از معانی و مقولات دارد که به فرد مجال می دهد تا راه خود را از میان فعالیت های عادی و ارتباطاتش با دیگران پیش گیرد. آگاهی در این متن نسبتی با اندیشه ها، نظریه ها یا ساخت های عالمانه ندارد. بیشتر اوقات، این آگاهی زندگی روزمره آگاهی ماقبل نظری است، بنابراین جامعه شناسی شناخت خود را فراتر از دانش عامیانه به دست می آورد. در فرایند عقلانیت با صوری و انتزاعی شدن ساختارهای زندگی روزمره، زیست جهان علم (دانش علمی) از زیست جهان روزمره (دانش عامیانه) ریشه می گیرد. هر چند جامعه شناسی و دیگر علوم اجتماعی متهم هستند که چیزی بیش از دانش عامیانه نیستند، با این حال می توان استدلال کرد که یقیناً تعدادی از یافته های جامعه شناسی، دانش عامیانه درباره جامعه را بر اساس بینادهنیت جهان زیست علم و تأکید بر عدم قطعیت و ابطال پذیری یافته های علمی و به طور روشمند و مبتنی بر طرح تئوریک و دستگاه تئوری منسجم تأیید می کند و احتمالاً دوباره به درون فرهنگ روزمره وارد می شوند.

در تحقیق حاضر ورای بحث ارزش گذاری ورود ادبیات تخصصی به ادبیات عامه، تلاش شده است تا عواملی را که بر عامیانه شدن برخی از مفاهیم علوم اجتماعی (هنجار های اجتماعی، سرمایه اجتماعی، هویت اجتماعی، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی) تأثیر گذارند را به روش تحلیل سلسله مراتبی فازی رتبه بندی کنیم. نتایج این تحقیق نشان داده است که مسائل اجتماعی بیشترین تأثیر را بر عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی دارد. پس از معیار مسائل اجتماعی، معیار های در دسترس بودن منابع، میزان ترجمه و انتقال رسانه ای در رتبه های بعدی علل عامیانه شدن مفاهیم علوم اجتماعی در بین عامه مردم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر می باشد که معیار فهم عامه، در رتبه بندی مذکور، در جایگاه آخر قرار دارد.

همانطور که تحقیق حاضر نشان داده است، مهم ترین عاملی که باعث شده است که برخی از مفاهیم تخصصی علم جامعه شناسی وارد ادبیات عامیانه شود، مسائل و مشکلات جامعه ایران می باشد. مسائل و مشکلات اجتماعی و بحث ها و برنامه های تلویزیونی در خصوص مسائل و مشکلات باعث شده اند که مفاهیمی همچون سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی و ... که از مفاهیم اختصاصی علوم اجتماعی هستند، وارد ادبیات عامه شود.

موضوع سواد علمی و فهم عامه از علم برای هر کسی که به علایق عمومی اعضای جامعه به علم اهمیت می دهد، جالب توجه است، هر چند درباره چگونگی به دست آوردن آن اتفاق نظر وجود نداشته باشد (آلن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). بحث از سواد علمی به تدریج جای خود را به فهم عامه از علم و مفاهیم علمی داده است. سواد علمی بیشتر بر دانش افراد متکی است ولی فهم عمومی و عامه از علم، علاوه بر آن مهم، نگرش های افراد را نیز در بر می گیرد.

بازتاب مفاهیم علمی در جامعه می تواند نتایجی همچون: به دست آوردن پشتیبانی مادی و معنوی علم، حمایت از علم توسط همگان از طریق شناخت توانایی ها و محدودیت های علم، منافع اجتماعی و فرهنگی در سطح ملی و فردی، کاهش شکاف علمی میان مردم و ایجاد یا تقویت ارزش های اخلاقی برخوردار است از علم را نیز به دنبال داشته باشد.

مسائل، مشکلات و پدیده های اجتماعی و فرهنگی موجود در کشور موجب می شود تا بحث های گوناگونی حول مباحث تخصصی علوم اجتماعی در بین مردم شکل گیرد. پدیده های اجتماعی ای همچون کاهش میزان سرمایه اجتماعی (کاهش میزان اعتماد اجتماعی و شبکه روابط و یا دگرگونی در نوع شبکه های اجتماعی و روابط اجتماعی و جهش از سمت روابط و شبکه های غیر مجازی به روابط و شبکه های مجازی) و یا وجود و یا بروز برخی از انواع هویت ها در بین افراد و گروه های جامعه (هویت بریکولاژ و یا چندگانه، هویت مجازی و ...) موجب می شود تا بسیاری از ادبیات تخصصی علوم اجتماعی وارد ادبیات عمومی اعضای یک جامعه شود.

<sup>1</sup> Allan

عوامل در دسترس بودن منابع و میزان ترجمه آثار علوم اجتماعی نیز از عوامل ورود اصطلاحات و مباحث تخصصی به ادبیات عامه می‌باشد. برای مثال کتاب‌هایی که در مورد سرمایه‌ها به زبان فارسی ترجمه شده است بسیار بیشتر از ادبیات ترجمه شده به نسبت مفاهیمی همچون مسئولیت مدنی و یا مفاهیم دیگری که کمتر بدان پرداخته شده است، می‌باشد. بنابراین قاعدتاً میزان بالای ترجمه در کنار در دسترس بودن ادبیات علوم اجتماعی از دیگر عواملی است که به ورود برخی از مفاهیم تخصصی علوم اجتماعی به ادبیات عامه کمک کرده است. در ادامه، در توضیح عامل انتقال رسانه‌ای به عنوان یکی از عوامل ورود مفاهیم تخصصی علوم اجتماعی به ادبیات عامه، می‌توان از عامل مسائل اجتماعی بهره جست. به این گونه که در رسانه‌ها (اعم از رسانه‌های جمعی و یا فضای مجازی) به توضیح و بحث در مورد مسائل و پدیده‌های اجتماعی پرداخته می‌شود. رسانه‌های جمعی و شبکه‌های مجازی قدرت برجسته کردن پدیده‌های اجتماعی را دارا هستند. برجسته کردن مسائل و پدیده‌های اجتماعی در فضای مجازی بیشتر نمایان می‌باشد. در کنار برجسته کردن مسائل اجتماعی، قاعدتاً برخی از مفاهیم تخصصی به ادبیات عامه انتقال می‌یابد. لازم به ذکر می‌باشد که در این تحقیق به هیچ عنوان بحثی از خوب و یا بد بودن انتقال مفاهیم علمی و تخصصی به ادبیات عامه نیست و سخنی از ارزش‌گذاری به میان نیامده است. بلکه سخن از فرایند انتقال ادبیات تخصصی به ادبیات عمومی می‌باشد.

منابع:

برگر، پیتر و لاکمن، توماس (۱۳۷۵)، ساخت اجتماعی واقعیت، ترجمه فریبرز مجیدی، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

جانعلی زاده، حیدر (۱۳۷۸)، تحلیلی بر نظریه اجتماعی توسعه علم و تکنولوژی، رهیافت، شماره ۲۱.

زایر کعبه، رحیم (۱۳۸۷)، تأثیر جهانی شدن بر نظام علمی، رشد آموزش علوم اجتماعی، شماره ۳۹.

شجاعی زند، علیرضا (۱۳۸۳)، بررسی دانش جامعه شناختی و اندیشه اجتماعی، مجله ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تربیت معلم، شماره ۱.

قاضی طباطبایی، محمود (۱۳۸۶)، جامعه شناسی علم و فناوری: تأملی بر تحولات اخیر جامعه شناسی علم، نامه علوم اجتماعی، شماره ۳۱.

قانعی راد، محمدامین (۱۳۸۳)، شیوه جدید تولید دانش، ایدئولوژی و واقعیت، نامه انجمن جامعه شناسی ایران، دوره چهارم، شماره ۳.

گروثرز، چارلز (۱۳۷۸)، جامعه شناسی مرتون، ترجمه: نادر سالارزاده، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.

محسنی، منوچهر (۱۳۸۸)، جامعه شناسی علم: جامعه، علم و تکنولوژی، تهران: طهوری.

ودادهیر، ابوعلی (۱۳۸۷)، معیارهای رفتار اخلاقی در انجام کار علمی (تأملی در بر جامعه شناسی اخلاق در علم- فناوری مرتون و زرنیک)، فصلنامه اخلاق در علم و فناوری، سال سوم، شماره ۳ و ۴.

Allan, S (2002), *Media, Risk and Science*. Open University Press, Buckingham Philadelphia.

Vol. scientometrics, what is mertonian sociology of science?, 1 (2004). Hargens pp 63-70., No 1.60

Kittel, B (1995), *Some Reflections on Life, the Universe, and Everything, as well as a few other Petiteses*, Sharpe, London.

); "A fuzzy AHP and BSC Lee, Amy; Chen, Wen-chin; Chang, Ching-Jan; (approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan", *Expert Systems with Applications*, ۱۰۷-۹۶:p. ۳۴.

Nagale, R (1960), *Sociology and Common Sense*, Sharpe, London.

); A Scaling for Priorities in Hierarchical Structures, ۱۹۹۷ Saaty, Thomas; (journal of mathematical psychology, ۲۳۴-۲۸۱:p. ۱۵.

Schutz, A (1983), *Common -sense and Sociological Interpretation of Human Action*. In *The Collected Papers of Alfred Schutz*, Vol. I. The Hague: Nijhoff, ۱۹۶۲.

Smith, B (1995), Formal Ontology, Common Sense and Cognitive Science,  
International Journal of Human-Computer Studies, ٤٣, ٦٤١-٦٦٧.  
Taylor, Carl C. (1974), Sociology and Common Sense. American Sociological  
Review, Vol. ١٢, No. ١, pp ١-٩.

مجله علمی و پژوهشی  
فلسفه و اندیشه