نام مقاله: شباهت هاي موضوعي و شباهت هاي استنادي: مطالعه اي در پايان نامه هاي حوزه كتابداري و اطلاع رساني

نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)

شماره نشريه: 50 \_ شماره دوم، جلد 13

پديدآور: مهدي شقاقي

چكيده
هدف از پژوهش حاضر، كشف رابطه ميان مآخذ و متون پايان‎نامه‎هاي نگاشته شده در حوزه كتابداري و اطلاع‎رساني است. رويكردهاي تحليل افقي در تحليلهاي استنادي، بيانگر اين مطلب است متوني كه مآخذ مشترك دارند، در حوزه‎ها و موضوعات مشابهي نگاشته شده‎اند. اين پژوهش قصد دارد آشكار سازد در پايان‎نامه‎هايي كه موضوع مشابه دارند، چقدر اشتراك مآخذ وجود دارد و آيا درجه اشتراك مآخذ بر درجه شباهت موضوعي صحّه مي‎گذارد؟ بدين منظور، از دسته‎بندي موضوعي چكيده پايان‎نامه‎هاي كتابداري و اطلاع‎رساني استفاده و دسته موضوعي خاصي از پايان‎نامه‎هاي نگاشته شده در حوزه كتابداري و اطلاع‎رساني به عنوان جامعه پژوهش، انتخاب شد. درجه شباهت موضوعي در پايان‎نامه‎هاي مورد بررسي، از روي شباهت كليدواژه‎هاي عنوان و شباهتهاي استنادي اين پايان‎نامه‎ها از طريق ميزان اشتراك آنها در مآخذشان سنجيده شده است. بررسي‌هاي انجام شده در اين تحقيق نشان داد پايان‎نامه‎هايي كه در مآخذ بيشتري با هم مشترك بودند، شباهتهاي موضوعي كمتري از خود نشان مي‎دادند.
كليدواژه‎ها: تحليل استنادي، شباهتهاي موضوعي، شباهتهاي استنادي، تحليل افقي، اشتراك در مآخذ.

مقدمه
استناد به نوشته‎هاي متأخر در ميان نويسندگان علمي و ادبي يك سنت تاريخي بوده و استناد كردن شايد قدمتي به اندازة ابداع خط و نوشتار داشته باشد. تعريفهاي مختلف انديشمندان از استناد، از جمله «قبول صحّت و درستي يك مدرك به وسيلة مدرك ديگر» (نارين ، 1976)، «ارجاعي به يك مدرك پيشين كه به وسيلة يك مدرك تازه ‌انتشار¬يافته داده مي¬شود» (كينگ ، 1987)، «تصميم نويسنده كه قصد دارد رابطه بين مدركي را كه در دست تهيه دارد با متون ديگر،‌‌ نشان دهد» (سانديسون ، 1989)، «يك ارجاع كتابشناختي به اثري انتشار¬يافته كه اين مرجع، توسط نويسنده استفاده يا نقل¬قول شده است» (كامپاناريو ، 2003)، «اشاره به سخن يا سند پيشين» (حري، 1372)، از وحدت آراء در بديهيات استناد و تكثر آراء در انگيزه‎هاي استناد نشان دارد به طوري كه عده‎اي يك واحد استناد را واحدي پيچيده و فرايند استناد را فرايندي پيچيده مي‎دانند (ليدسدورف ، 1998). براي مثال، علاوه بر انگيزه‎هايي از قبيل ايجاد پيوند ميان اثر مورد نظر با اثر مرتبط پيشين، اعتبار¬بخشي و اداي احترام، و فراهم ¬آوردن شواهد براي اثبات ادعا و ارائه توضيحات لازم (ديميتروف ، 1995)، انگيزه‎هايي از قبيل بزرگداشت خود (هايلند، 2003)، ارزش‌گذاري به متن (كامپاناريو، 2003)، افزودن به بلاغت و زيبايي به متن (لاتور ، 1987)، و كسب مقبوليت از هنجارهاي تحميل شده از سوي عقلانيت مدرن در توليد آثار (ميلز ، 1382) را مي‎توان نام برد.
كشف روابط ميان متون استناد كننده و متون استناد شده، امري است كه به عنوان پايه تعريف تحليل استنادي از سوي متخصصان اين حوزه پذيرفته شده است، به طوري كه عده‎اي آن را «بررسي رابطه ميان مدارك استناد كننده و مدارك استناد شده از جنبه‎هاي موضوعي، روش‎شناختي و ...» (اِگه و روسو ، 1990) معرفي و عده‎اي اظهار كرده‎اند كه «توجه تحليل استنادي به اين جنبه‌هاست كه چه تعداد از نويسندگان، بيشترين استنادها را كسب كرده¬اند، بيشترين استنادها به چه مجله‌هايي داده شده، روابط بين استنادها به چه صورت است، در متون يك رشتة علمي، چه موضوعي بيشتر مورد استناد قرار گرفته است، و موارد نظير آن» (لنكستر ، 1991)، و عده‎اي ديگر آن را «بررسي فراواني و الگوي استنادها در مقاله‌ها و كتابها و منابع ديگر» (رابين ، 2004) معرفي كرده‎اند.
نمايه‎سازي استنادي كه بر پايه تحليلهاي استنادي از مآخذ متون ايجاد گرديد، راهبردي جديد در حلّ مشكلات بازيابي اطلاعات به وجود آورد. ظهور نمايه‎نامه‎هاي استنادي توسط مؤسسه اطلاعات علمي يك مفهوم انقلابي در بازيابي اطلاعات قلمداد شده كه وسيلة تازه‎اي براي جستجوي موضوعي معرفي كرده است. نمايه‎سازي استنادي به كلي از بازنمون زباني و تفسير ذهني محتوا جدا و مستقل است. در اين شيوه، مدارك از طريق ارجاعها و استنادهاي مدارك ديگر براي جستجو عرضه مي‎شوند. بر اساس اين پيش‎فرض كه بيشتر مقاله‎ها به واسطة ربط موضوعي‎شان مورد استناد قرار مي‎گيرند، مي‎توان با اطمينان گفت كه ميان مقاله‎هاي استناد كننده و مقاله‎هاي استناد شده، ربط موضوعي وجود دارد. ارجاعهاي استناد شده را مي‎توان شاخصهايي محتوايي انگاشت كه محتواي سند را مي‎نماياند و از تخصيص ذهني اصطلاحات نمايه‎اي به مدرك اجتناب مي‎كند. تحقيقات انجام شده نشان مي‎دهد مقاله‎هايي كه بيشتر مورد استناد قرار گرفته‎اند، از نظر متخصصان موضوعي نيز با اهميت‎ تشخيص داده‎ شده‎اند (لاواني و باير ، 1983). نقدهايي نيز به اين نوع روش نمايه‎سازي كه به منظور بازيابي بهينه مدارك در مقابل نمايه‎سازي بر اساس كليدواژه‎هاي موضوعي ايجاد گرديد، وارد شده است؛ از جمله اينكه نمادهاي ارجاعي، قسمتهاي ارزشمندي از مقاله مانند نظرهاي مؤلف را پوشش نمي‎دهد و اينكه ارجاعات ممكن است به دلايل مختلفي مانند سياستهاي ويرايشي، جزو مآخذ مدارك قرار نگيرند و يا به دلايلي مانند خوداستنادي براي بزرگداشت خود يا استنادهاي بي‎مورد به اشخاص صاحب‌نظر براي وجهه دادن به اثر در فهرست مآخذ جاي گيرند. با وجود اين نقدها، براي بهره‎گيري از استنادها به‎منظور بازنمايي ساختار نوشته‌هاي علمي، تلاشهايي صورت گرفته است. براي مثال، «كوچن» اين نقد را با اين گفته كه «داوري ربطي كه از سوي مؤلفان مقاله‌ها از طريق استناد آنها به مدارك انجام مي‎شود، از داوري ربطي كه از سوي نمايه‎ساز انجام مي‎گيرد موجه‌تر است» پاسخ داد. يا «مارگوليس» با استفاده از تحليل شبكه، تأثير غيرمستقيم مقاله بر روي اخلافش را در طول زمان تخمين زد و «پرايس» از استنادها به‎عنوان ابزاري براي تحليل آماري اثربخشي آثار علمي استفاده كرد. و يا «دونوهو» با تحليل استنادهاي مقاله‌هاي حوزۀ كتابداري و اطلاع‎رساني، يكپارچگي ساختاري معناداري را در آن حوزه به اثبات رساند (حري، 1981).

.
تعريف مسئله
جامعيت و مانعيت در بازيابي اطلاعات به عنوان هدف اصلي ذخيره‎سازي نظام‎مند آنها، مسئله‎اي است كه همواره ذهن متخصصان اين حوزه را به خود مشغول داشته و فكر آنها را به جستجوي راه‎هايي براي بالا بردن همزمان جامعيت و مانعيت در بازيابي اطلاعات، متمايل ساخته است. نمايه‎‎سازي استنادي به عنوان نظريه‎اي در همين راستا مطرح شده است، به طوري كه طرفداران اين حوزه اعتقاد دارند به جاي پيروي از ذهنيت فرد به عنوان كسي كه با مطالعة متن كليدواژه‎هايي را به‎عنوان كليدواژه‎هاي مرتبط به اسناد منتسب مي‎كند، بهتر است از استنادهاي صورت گرفته به متن به عنوان پايه شباهت موضوعي و استخراج كلمات نمايه‎اي استفاده شود. پايان‎نامه‎ها به عنوان اسنادي بسيار مهم و ارزشمند - كه در كشور ما به دليل محدوديت دسترسي به آنها همواره دور از دسترس بوده‎اند- ابزارهايي قوي براي بازيابي دقيق و جامع را مي‎طلبند. در كنار ساير نظريه‎هايي كه در مورد نمايه‎سازي اين اسناد براي بازيابي مؤثر آنها وجود دارد، نمايه‎سازي استنادي به‎عنوان يكي از روشهاي مقبول، قابل بررسي است. بنابراين، بحثي كه در اينجا مطرح مي‎شود اين است كه آيا نمايه‎سازي استنادي اين آثار ارزشمند مي‎تواند مشكل بازيابي اطلاعات كتابشناختي اين آثار دور از دسترس را به صورت جامع و مانع مرتفع كند؟ بدين منظور، قبل از هر گونه اقدامي، از طريق تحليل استنادي اين آثار ‎بايد حد اشتراك شباهتهاي موضوعي و شباهتهاي استنادي مشخص و معلوم شود كه وجود تعداد بيشتري از مآخذ مشترك ميان پايان‎نامه‎ها، به شباهت بيشتر ميان آنها صحه مي‎گذارد؟ تأييد اين امر مي‎تواند نويد بخش مؤثر بودن نمايه‎سازي استنادي اين آثار در بازيابي اطلاعات باشد.

تعريف عملياتي اجزاي مسئله
شباهتهاي موضوعي: منظور از شباهتهاي موضوعي، گروه پايان‎نامه‎هاي انتخاب شده و دسته‎بندي شده در تحقيق است كه به‎واسطة دسته‎بنديهاي انجام شده در كتابها و منابع و نيز برابرگذاري كليدواژه‎هاي عنوان بر اساس معيارهايي چون انطباق كامل، انطباق معنايي (ترادف)، و انطباق موضوعي سلسله‎مراتبي واژه‎هاي عنوانهاي پايان‎نامه‎ها، مشابه تشخيص داده شده‎اند.
شباهتهاي استنادي: منظور از شباهتهاي استنادي در اين تحقيق، مآخذي از پايان‎نامه‎هاي مورد بررسي است كه در ميان آن پايان‎نامه‎ها مشترك هستند.
پايان‎نامه‎هاي رشته كتابداري و اطلاع‎رساني: منظور از پايان‎نامه‎هاي رشته كتابداري و اطلاع‎رساني، 58 پايان‎نامه‎ مورد بررسي در اين پژوهش است كه از ميان هفت گروه موضوعي مندرج در چكيده پايان‎نامه‎هاي كتابداري و اطلاع‎رساني، در گروه موضوعي «وضعيت كتابخانه‎ها، آرشيوها، و مراكز اطلاع‎رساني» قرار داشتند.

فرضيۀ پژوهش
با توجه به نظريۀ «كسلر»، پايان‎نامه‎هايي كه مآخذ مشترك بيشتري دارند، شباهتهاي موضوعي بيشتري را از خود نشان مي‎دهند و بدين ترتيب مي‎توان از مآخذ آنها به ‎عنوان نمادهاي موضوعي براي بازيابي مؤثرتر، استفاده كرد.

هدف پژوهش
هدف از پژوهش حاضر، بررسي اين مطلب است كه آيا استنادهاي مشترك مي‎توانند پايان‎نامه‎هايي را كه به‎لحاظ موضوعي به هم شباهت دارند، در كنار هم گرد آورند. به عبارت ديگر، آيا مي‎توان گفت پايان‎نامه‎هايي كه مآخذ مشترك بيشتري دارند، به لحاظ موضوعي به هم نزديك‌ترند. بنابراين، در اين پژوهش تلاش شده گروه‎بنديهاي مبتني بر تشابه استنادها با گروه‎بنديهاي مبتني بر تشابه كليدواژه‎هاي موضوعي مقايسه شود تا پايان‎نامه‎هايي كه به لحاظ موضوعي به هم مرتبط‎ترند، به شكل مطلوب‌تري با هم ارتباط يابند. تأييد اين امر مي‎تواند استفاده از نمايه‎سازي استنادي به منظور بازيابي بهينۀ پايان‎نامه‎هاي حوزۀ كتابداري و اطلاع‎رساني را به عنوان يك راهكار در بازيابي اطلاعات توصيه نمايد.

فايدة پژوهش
پژوهش حاضر مي‎تواند به عنوان ابزار و رويكردي مناسب براي سنجش امكان نمايه‎سازي استنادي مدارك موجود در پايگاه‎هاي اطلاعاتي مورد استفاده قرار گيرد. از نتايج حاصل از آن نيز مي‎توان به عنوان اطلاعاتي براي تصميم‎گيري در مورد نمايه‎سازي استنادي اين مدارك به منظور بازيابي جامع‌تر و مانع‎تر آنها بهره گرفت.

روش پژوهش، جامعه مورد مطالعه، و ابزارهاي گردآوري اطلاعات
در پژوهش حاضر از روش تحليل استنادي استفاده شده است. شيوة به كار رفته در اين تحليل، از نوع اشتراك در مأخذ است. در جستجوي يك دسته‎بندي استاندارد از پايان‎نامه‎هاي هم‎موضوع كه پايان‎نامه‎هاي رشته كتابداري و اطلاع‎رساني را دسته‎بندي موضوعي كرده باشد، به چكيده پايان‎نامه‎هاي ايران و پايان‎نامه‎اي با عنوان «بررسي گرايشهاي موضوعي: تعيين تجربي فرايند زيست موضوعات و روشهاي پژوهش پايان نامه هاي كتابداري و اطلاع رساني ايران» استفاده شد. ترتيب دسته‎بندي موضوعي اين دو منبع تا حدّ بسيار زيادي منطبق بر هم تشخيص داده شد، به طوري كه تعداد پايان نامه‌هاي بررسي شده در اين دو منبع در هفت گروه موضوعي كلي و 32 موضوع فرعي دسته بندي شده است. از اين رو، محقق بزرگترين گروه موضوعي يعني گروه موضوعي «وضعيت كتابخانه‌ها، آرشيوها و مراكز اطلاع‌رساني» را كه شامل 109 پايان نامه بوده است انتخاب نموده و در نهايت، به انضمام پايان‎نامه‎هاي نگاشته شده هم موضوع با اين گروه از سال 1379 تا سال 1385، 58 پايان‎نامه‎ از اين گروه موضوعي براي بررسي انتخاب گرديد. از 58 پايان‎نامه ياد شده، 3 پايان‎نامه فهرست مآخذ نداشت كه از جامعه مورد مطالعه حذف شد و در نهايت، 55 پايان نامه بررسي گرديد. براي گردآوري اطلاعات، متون و منابع مرتبط مطالعه و فيش‎برداري شد و براي گردآوري اطلاعات پايان‎نامه‎ها، مآخذ همه آنها به طور دقيق و به تفكيك هر پايان‎نامه فيش‎برداري گرديد.

پيشينۀ پژوهش
هر ارجاع كتابشناختي در روش نمايه‎سازي استنادي، به عنوان يك شناسه بازيابي عمل مي‎كند كه نويسنده آن را به دقت برگزيده است. اما اينكه اين شناسه‎ها مي‎توانند داراي ربط موضوعي به مدرك شناخته شوند و از آنها به منزلة كدهاي موضوعي در بازيابي اطلاعات استفاده نمود، مسئله‎اي بود كه افراد زيادي به آن پرداختند تا رابطه ميان استنادها و متون و روابطي را كه خود استنادهاي يك متن با هم دارند، تشخيص دهند. «سالتون» به اين نتيجه رسيد كه استناد به طور مؤثري به بازشناسي اسناد از طريق ايجاد امكان مربوط ساختن اسناد به گروه‎هايي از اسناد كه به خاطر اشتراك در برخي ويژگيهاي مشابهي كه بيانگر شباهت موضوع آنهاست، كمك مي‎كند. «اسمال و گريفيث» از نمايه‎هاي استنادي به منظور شناسايي تقسيمهاي فرعي متخصصان حوزۀ كتابداري و اطلاع‎رساني استفاده كردند و براي اين كار از فراواني هم- استنادها به عنوان مقياسي براي پيوند ميان جفت اسناد استفاده نمودند. مفهوم هم- استنادي يا «اشتراك در متن» (حري، 1372) كه توسط «اسمال» مطرح شد، بيان مي‎كند تعداد مقاله‌هايي كه دو مأخذ را همزمان مورد استناد قرار داده باشند، معيار نزديكي آن دو مأخذ تلقي مي‎شوند (اسمال، 1978). وي همچنين پيشنهاد كرد از طريق تحليل محتوا مي‎توان به يك بازنمايي از دانش توافقي يا پارادايم بدون استفاده از متخصصان دست يافت (اسمال، 1980). اشتراك در مأخذ كه توسط كسلر ارائه گرديد، بيان مي‎كند كه دو مقاله هر چه تعداد بيشتري مآخذ مشترك داشته باشند، به لحاظ موضوعي به يكديگر شبيه‎ترند (كسلر، 1963). با وجود اين، «مارتين» در نقدي به اين نظريه ابراز كرد هيچ تضميني وجود ندارد كه اطلاعات اخذ شده از مدرك «پ» كه به‎وسيلۀ مدرك «الف» استناد شده است، همان اطلاعاتي باشد كه از مدرك «پ» در مدرك «ب» درج شده است (مارتين، 1964). با وجود اين، او در آخر اعلام كرد در كل نمي‎توان گفت هيچ ارتباطي وجود ندارد و وجود يك مأخذ مشترك شاهدي براي وجود رابطه است.
امروزه روش اشتراك در مآخذ به ‎خاطر گذشته‎نگر بودن آن كمتر به منظور تعيين حدود و ثغور يك حوزة علمي به كار مي‌رود و بيشتر به عنوان ابزار بازيابي اطلاعات استفاده مي‌شود، به طوري كه از سال 1988 بخشي به نام «اسناد مرتبط» به نمايه استنادي علوم و علوم اجتماعي اضافه شده و آن امكاني است كه در آن مقاله‌هايي كه دست كم يك مأخذ آنها با مقاله اصلي مشترك است، سياهه مي‎شوند و مقاله‌هايي كه تعداد بيشتري اشتراك در مأخذ با مقاله اصلي دارند، در ابتداي سياهه مي‎آيند. اين كار، امكان مناسبي را براي بازيابي مدارك مرتبط‎تر با مورد جستجو فراهم مي‎كند (گارفيلد ، 2001).

تجزيه و تحليل يافته‎ها
براي انجام پژوهش و تشكيل جدول ، فهرست مآخذ همه پايان‎نامه‎هاي مورد مطالعه به تفكيك كد و عنوان آنها نسخه‌برداري و مآخذ مشترك آنها طي مقايسه هر يك از پايان‎نامه‎ها با 54 پايان‎نامه ديگر جمع‎آوري شد و به ترتيب مآخذي كه بيشترين استناد به آنها شده، مرتب گرديد. شايان ذكر است، سه پايان‎نامه فهرست مآخذ نداشت. در ادامه، پايان‎نامه‎هاي مشابه در داخل حوزة موضوعي كلي «وضعيت كتابخانه‎ها، آرشيوها، و مراكز اطلاع‎رساني» بر اساس گروه‎بنديهاي موضوعي چكيده پايان‎نامه‎هاي كتابداري و اطلاع‎رساني و برابرگذاري كليدواژه‎هاي عنوان با معيارهاي زير گروه‌بندي شد:
1. كليدواژه‎ها عين هم باشند (انطباق كامل)
2. كليدواژه‎ها مترادف هم باشند (انطباق معنايي (ترادف))
3. كليدواژه‎ها در حيطۀ موضوعي وسيع‎تر يا ريزتر نسبت به هم باشند (انطباق سلسله‎مراتبي).
همچنين، اين پژوهش مبتني بر دو پيش‎فرض است: الف) كليدواژه‎هاي عنوان، نمايانگر محتواي موضوعي پايان‎نامه‎هاست. ب) چكيدۀ پايان‎نامه‎هاي كتابداري و اطلاع‎رساني، پايان‎نامه‎هاي اين حوزه را بر اساس محتواي موضوعي آنها گروه‌بندي كرده است (حري، 1981). گروه‌بندي انجام شده، 4 گروه موضوعي كلي را شامل گرديد كه پايان‎نامه‎هاي عضو آن شباهتهاي موضوعي كلي‎تري داشت. هر گروه شامل زير گروه‎هايي است كه اعضاي زير گروه‎ها شباهتهاي موضوعي نزديكتري دارند. در هر زيرگروه، گروه‎هاي فرعي‎تري است كه با ستاره مشخص شده‎اند كه علاوه بر شباهتهاي موضوعي نزديك (بر اساس دسته‎بنديهاي انجام شده توسط چكيده پايان‎نامه‎هاي كتابداري و اطلاع‎رساني) داراي شباهت و انطباق در كليدواژه‎هاي عنوان هستند كه شباهتهاي بسيار نزديك را مي‎رساند. در هر زيرگروه موضوعي، پايان‎نامه‎هايي كه با يك ستاره مشخص شده‎اند، با هم در يك زيرگروه كليدواژه‎اي قرار مي‎گيرند و آنهايي كه با دو ستاره مشخص شده‎اند، با هم در يك زيرگروه كليدواژه‎اي قرار مي‎گيرند. گفتني است، در اين گروه‎بندي از ذكر سه پايان‌نامه كه فهرست مآخذ نداشت، صرف‌نظر شده است. گروه‌بندي به قرار زير است:






در ادامه، مآخذ مشترك پايان‎نامه‎ها استخراج گرديد و سپس پايان‎نامه‎ها به ترتيب تعداد مآخذي كه مشترك بودند، در شش گروه دسته‎بندي شد: گروه 1 شامل پايان‎نامه‎هايي كه در يك مأخذ مشترك بودند. گروه 2 شامل پايان نامه هايي كه در دو مأخذ مشترك بودند. گروه 3 شامل پايان‎نامه‎هايي كه در سه مأخذ مشترك بودند. گروه 4 شامل پايان‎نامه‎هايي كه در چهار ماخذ مشترك بودند. گروه5 شامل پايان‎نامه‎هايي كه در پنج مأخذ مشترك بودند. و گروه 6 پايان‎نامه‎هايي كه در شش مأخذ مشترك بودند. جدول حاصل به شرح زير است:

جدول2. دسته‌بندي پايان‌نامه‌ها بر اساس تعداد مآخذ مشترك آنها

|  |
| --- |
| **دستۀ 1** |
| **خوشه‎ها** | **كد پايان‎نامه‎ها** | **مآخذ****مشترك** | **خوشه‎ها** | **كد پايان‎نامه‎ها** | **مآخذ****مشترك** |
| 1 | 310-342-67-50-306-203-164-198-151-301-215-444 | \* | 26 | 445-316-326 | \* |
| 2 | 350-337-367-311-391-326-410-316 | \* | 27 | 409-268 | \* |
| 3 | 164-151-215-310-286-134-129-391 | \* | 28 | 306-409 | \* |
| 4 | 270-261-415-391-310-281-44 | \* | 29 | 444-390 | \* |
| 5 | 203-138-164-67-50-151 | \* | 30 | 316-390  | \* |
| 6 | 391-301-310-342-311-306-444 | \* | 31 | 203-134 | \* |
| 7 | 268-253-270-243-336-409 | \* | 32 | 302-129 | \* |
| 8 | 270-243-301-342-302-253 | \* | 33 | 410-134 | \* |
| 9 | 444-445-253-129-391 | \* | 34 | 306-445 | \* |
| 10 | 444-410-392-391 | \* | 35 | 306-129 | \* |
| 11 | 306-326-164-118 | \* | 36 | 129-390 | \* |
| 12 | 444-409-342-311 | \* | 37 | 415-194 | \* |
| 13 | 444-306-342-311 | \* | 38 | 198-138 | \* |
| 14 | 306-138-215-118 | \* | 39 | 270-134 | \* |
| 15 | 306-194-117-118 | \* | 40 | 151-186 | \* |
| 16 | 316-268-215-337 | \* | 41 | 198-286 | \* |
| 17 | 203-215-281 | \* | 42 | 301-286 | \* |
| 18 | 367-337-281 | \* | 43 | 390-311 | \* |
| 19 | 281-323-337 | \* | 44 | 390-286 | \* |
| 20 | 394-336-323 | \* | 45 | 281-367 | \* |
| 21 | 301-342-286 | \* | 46 | 367-337 | \* |
| 22 | 444-391-350 | \* | 47 | 310-337 | \* |
| 23 | 306-186-281 | \* | 48 | 50-118 | \* |
| 24 | 153-194-117 | \* | 49 | 49-53 | \* |
| 25 | 203-134-118 | \* |   |   |   |
| **دستۀ 2** |
| 1 | 151-203-164-67-50 | \*\* | 13 | 410-391 | \*\* |
| 2 | 310-301-306-444-342 | \*\* | 14 | 306-164 | \*\* |
| 3 | 164-151-215-310 | \*\* | 15 | 306-342 | \*\* |
| 4 | 134-129-286-151 | \*\* | 16 | 337-281 | \*\* |
| 5 | 306-138-215 | \*\* | 17 | 337-316 | \*\* |
| 6 | 164-198-151 | \*\* | 18 | 164-198 | \*\* |
| 7 | 164-198-50 | \*\* | 19 | 306-151 | \*\* |
| 8 | 316-391-350 | \*\* | 20 | 311-391 | \*\* |
| 9 | 270-243-253 | \*\* | 21 | 444-310 | \*\* |
| 10 | 310-391-444 | \*\* | 22 | 367-281 | \*\* |
| 11 | 151-215-310 | \*\* | 23 | 337-323 | \*\* |
| 12 | 129-391 | \*\* | 24 | 323-394 | \*\* |
| **دستۀ 3** |
| 1 | 311-342-444 | \*\*\* | 10 | 316-326 | \*\*\* |
| 2 | 302-410-445 | \*\*\* | 11 | 164-151 | \*\*\* |
| 3 | 342-306-301 | \*\*\* | 12 | 310-391 | \*\*\* |
| 4 | 129-286-151 | \*\*\* | 13 | 367-337 | \*\*\* |
| 5 | 342-306-444 | \*\*\* | 14 | 198-151 | \*\*\* |
| 6 | 391-350 | \*\*\* | 15 | 194-117 | \*\*\* |
| 7 | 164-50 | \*\*\* | 16 | 129-134 | \*\*\* |
| 8 | 164-151 | \*\*\* | 17 | 138-306 | \*\*\* |
| 9 | 118-306 | \*\*\* |   |   |   |
| **دستۀ 4** |
| 1 | 444-391 | \*\*\*\* | 5 | 253-270 | \*\*\*\* |
| 2 | 444-310 | \*\*\*\* | 6 | 444-342 | \*\*\*\* |
| 3 | 445-410 | \*\*\*\* | 7 | 134-203 | \*\*\*\* |
| 4 | 302-410 | \*\*\*\* | ------------------------------- |
| **دستۀ 5** |
| 1 | 391-444 | \*\*\*\*\* | ------------------------------- |
| **دستۀ 6** |
| 1 | 301-342 | \*\*\*\*\*\* | ------------------------------- |

چنانكه در جدول 2 قابل مشاهده است، در دستۀ اول 49 خوشه، در دستۀ دوم 24 خوشه، در دستۀ سوم 17 خوشه، در دستۀ چهارم 7 خوشه، و در دسته پنجم و ششم هر كدام يك خوشه بر اساس تعداد مآخذ مشترك ايجاد گرديد. در ادامه، خوشه‎هاي ايجاد شده در گروه‎هاي شش‎گانۀ جدول 2 به گروه‎ها و زيرگروه‎هاي موضوعي جدول 1 پاشيده شد (با آنها مورد انطباق و مقايسه قرار گرفتند). بدين ترتيب، عنوانهاي تك‎تك پايان‎نامه‎هاي مندرج در خوشه‎هاي موجود در گروه‎هاي شش‎گانه جدول 2 بر اساس گروه‎ها و زيرگروه‎هاي جدول 1 با هم مقايسه و حاصل كار در سه مقولۀ بي‎شباهت، در يك گروه موضوعي كلي، در يك زيرگروه موضوعي، و در يك زيرگروه كليدواژه‎اي دسته‎بندي شد. سپس براي هر يك از گروه‎هاي جدول 2 بر اساس مقوله‎هاي ياد شده، درصدي محاسبه گرديد. طي اين محاسبه، تعداد خوشه‎هايي از هر دستۀ جدول 2 كه طي مقايسه با گروه‎هاي جدول 1، بي‎شباهت، در يك گروه موضوعي كلي، در يك زير گروه موضوعي، و در يك زيرگروه كليدواژه‎اي تشخيص داده شدند، به تعداد كل خوشه‎هاي هر دسته موجود تقسيم و در 100 ضرب گرديدند و سپس درصدهاي حاصل در جدول 3 وارد شد. براي مثال، در دستۀ اول 49 خوشه وجود دارد كه در يك مأخذ مشترك هستند كه طي مقايسۀ آنها با گروه‎هاي جدول 1، 26 گروه از آنها شباهتي موضوعي به هم نشان نمي‎دادند (حتي دريك گروه موضوعي كلي نيز نيستند)، 15 خوشه در يك گروه موضوعي كلي و 17 خوشه در يك زير گروه موضوعي جاي داشتند. اعداد به دست آمده به تعداد كل هر گروه تقسيم و در 100 ضرب گرديد تا براي هريك درصدي حاصل گردد:



در برخي موارد، مجموع درصدها بيشتر يا كمتر از 100% مي‎شود كه علت آن، حضور برخي خوشه‎ها در هر دو مقوله «در يك گروه موضوعي كلي، در يك زيرگروه، و در يك زيرگروه كليدواژه‎اي» است. همچنين، منظور از بي‎شباهت در اين جدول، قرار نداشتن پايان‎نامه‎هاي آن دسته خاص در يك گروه موضوعي است. گفتني است، رتبه‎ها در ابتدا بر اساس درصدهاي ستون «در يك زيرگروه» و سپس ستون «در يك گروه موضوعي» اختصاص يافته است. جدول زير حاصل از انجام عمليات فوق است:

**جدول 3. درصد شباهت دسته‎هاي حاصل از جدول 2 با مقوله‎هاي موضوعي حاصل از جدول 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **درجه شباهت****دسته‎ها** | **بي‎شباهت** | **در يك گروه موضوعي كلي** | **در يك زيرگروه موضوعي** | **در يك زيرگروه كليدواژه‎اي** | **رتبه بر اساس ميزان شباهت** |
| **دستۀ 1** | 06/53 | 41/30 | 44/22 | 24/12 | 2 |
| **دستۀ 2** | 33/58 | 83/20 | 50/12 | 33/8 | 3 |
| **دستۀ 3** | 05/47 | 05/47 | 88/5 | 88/5 | 4 |
| **دستۀ 4** | 28/14 | 85/42 | 28/14 | 57/28 | 1 |
| **دستۀ 5** | 100% | - | - | - | 6 |
| **دستۀ 6** | - | 100% | - | - | 5 |

رتبه‎بنديهاي انجام شده بر اساس مجموع درصدهاي ستون مربوط به زيرگروه موضوعي و زيرگروه كليدواژه‎اي است. چنانكه داده‎هاي جدول 3 نشان مي‎دهد، 06/53% از پايان‎نامه‎هاي دستۀ 1 (پايان‎نامه‎هايي كه در يك مأخذ مشترك هستند) با يكديگر شباهتي نداشتند؛ يعني در يك گروه موضوعي واقع نبودند. 41/30% از پايان‎نامه‎هاي اين دسته در يك گروه موضوعي بودند، 44/22% در يك زيرگروه موضوعي و 24/12% در يك زيرگروه كليدواژه‎اي قرار گرفتند. 33/58% از پايان‎نامه‎هاي دستۀ 2 بي‎شباهت، 83/20% آنها در يك گروه موضوعي، 50/12% در يك زيرگروه موضوعي، و 33/8% در زيرگروه كليدواژه‎اي قرار گرفتند. 05/47% از پايان‎نامه‎هاي دسته 3 بي‎شباهت، 05/47% در يك گروه موضوعي، 88/5% در يك زيرگروه موضوعي، و 88/5% در يك زيرگروه كليدواژه‎اي قرار داشتند. 28/14% از پايان‎نامه‎هاي دسته 4 بي‎شباهت، 85/42% در يك گروه موضوعي، 285/14% در يك زيرگروه موضوعي، و 57/28% در يك زيرگروه كليدواژه‎اي قرار داشتند. 100% پايان‎نامه‎هاي دستۀ 5 بي‎شباهت بودند و هيچ كدام از آنها در گروه‎ها يا زيرگروه‎هاي موضوعي يكسان جاي نداشت. همچنين، 100% پايان‎نامه‎هاي دستۀ 6 در يك گروه موضوعي قرار داشتند.

بحث و نتيجه‎گيري
يافته هاي جدول بالا( با توجه به رتبه بندي انجام شده در ستون آخر) نشان مي‎دهد در كل، پايان‎نامه هايي كه در تعداد بيشتري مأخذ با هم مشتركند، نسبت به پايان‎نامه‎هايي كه در تعداد كمتري مأخذ مشترك‎ هستند، شباهتهاي موضوعي كمتري نشان مي‎دهند. پايان‎نامه‎هايي كه در يك مأخذ مشتركند (دستۀ 1) بالاترين شباهتها را بعد از دستۀ 4 (دسته‎اي كه در چهار مأخذ مشتركند) به گروه‌بنديهاي موضوعي نشان مي‎دهند. سپس دسته‎هاي 2، 3، 6، و 5 قرار مي‎گيرند كه در ستون مربوط به رتبه‎ها قابل مشاهده است.
با توجه به يافته‎ها، فرضيۀ پژوهش حاضر دست كم در مجموعۀ موضوعي كه به‎عنوان جامعه انتخاب شده، پذيرفته نيست و رد مي‌شود، زيرا چنانكه نتايج نشان داد، مداركي كه مآخذ مشترك بيشتري داشتند، شباهت موضوعي كمتري را نشان دادند. بنابراين، نمايه‎سازي استنادي پايان‎نامه‎هاي اين حوزه به بازيابي جامع و مانع آنها منجر نمي‌شود، زيرا بر اساس يافته‎هاي پژوهش، استنادها رفتار موضوعي مناسبي را در اين حوزه از خود نشان ندادند و اثبات نكردند كه مي‎توانند به عنوان نمادهاي موضوعي مدارك به منظور بازيابي اطلاعات تلقي شوند. عوامل زير مي‎توانند دلايلي براي اين نتايج و اظهارات باشد.
1- خاصيت ميان رشته‎اي علوم كتابداري و اطلاع‎رساني، به طوري كه با وجود ثبات اصول و بنيانهاي نظري اين علم، از علوم ديگري مانند ارتباطات، علوم اجتماعي، رايانه، فناوري اطلاعات، فلسفه و ... وام گرفته و ادبيات آنها وارد اين علم گرديده است. اين امر به خودي خود طبقه‎بنديهاي موضوعي و نيز مرزهاي ميان طبقات موضوعي درون اين علم را از قطعيت و شفافيت كمتري برخوردار مي‎سازد و به همين دليل، امكان وقوع مدارك مشترك در مآخذ بسيار بالا در دسته‎هاي موضوعي مختلف را فراهم مي‎آورد. از سوي ديگر، همين خاصيت اين امكان را به‎وجود مي‎آورد كه هر كدام از مدارك از منظري خاص (با توجه به خاصيت ميان‎رشته‎اي آن) به مدرك نگريسته و به آن استناد كنند. لذا مشاهده مي‎شود در حوزه‎هاي موضوعي كه استحكام دروني آن بيشتر است (استحكام دروني اين حوزه‎ها از مفصل بودن روابط سلسله‎مراتبي در اصطلاحنامه‎هاي اين حوزه‎ها به خوبي قابل استنباط است) و به تبع آن دسته‎بنديهاي موضوعي قوي‌تر و شفاف‎تري دارد، شباهتهاي موضوعي و شباهتهاي استنادي بر هم صحّه مي‎گذارند.
2- خاصيت نوع مدارك مورد بررسي كه از نوع پايان‎نامه است. پايان‎نامه‎ها اغلب به موضوعات بكر مي‎پردازند و انتظار مي‎رود داراي اطلاعات، يافته‎ها، و نتايجي باشند كه در جاي ديگر ثبت نشده و توسط افراد ديگر به‎دست نيامده باشد. با توجه به اين تفسير، مطالبي كه اين نوع منابع پوشش مي‎دهند، اغلب مطالب تازه‎اي است كه توسط خود مؤلف ارائه شده و اقتباس از شخص ديگري نيست. بنابراين، سطح مطالبي كه مربوط و به استناد خود مؤلف است، در اين نوع منابع زياد مي‎باشد. بنابراين (با توجه به نقدي كه قبلاً مطرح شد) استنادها سطح بالايي از مطالب اين نوع مدارك را پوشش نمي‎دهند و نمي‎توانند نمادي موضوعي براي بسياري از مطالب آنها باشند. به همين دليل، شباهت موضوعي آنها شايد دليل بر شباهت استنادي‌شان (از طريق اشتراك مآخذ آنها) نباشد.
3- كذب مفترع (حري، 1372) مي‎تواند از دلايل ديگري باشد كه مانع اثبات استنادها به عنوان نمادهاي موضوعي گردد. با توجه به اينكه نويسندگان گاهي اوقات تمايل دارند به سبب ارزشمند ساختن اثر خود نويسندگان مياني را دور بزنند، اين اتفاق بعيد نيست كه آثاري به لحاظ موضوعي شباهت بسيار بالايي نسبت به هم داشته باشند، اما به دليل ابتلاي برخي از آنها به كذب مفترع، سطح مآخذ مشترك آنها بشدت كاهش يابد. در اين صورت نيز استفاده از استنادها به عنوان نمادهاي موضوعي، يكدستي مانعيت بازيابي را كاهش خواهد داد. با توجه به اينكه منابع پايان‎نامه‎اي، منابعي هستند كه در آنها از بنيانهاي نظري موضوع مورد پژوهش بحث مي‎شود، بسيار احتمال دارد كه در آن به منابع يكديگر استناد كرده و در استنادها به جهت اجتناب از يكجور شدن آنها به كذب مفترع مبتلا گردند.
4- خود- استنادي يا استناد بي مورد به اشخاص ذي‎نفوذ حوزه به منظور كسب وجهه و اعتبار براي اثر، مي‎تواند يكي ديگر از دلايل از اعتبار افتادن نمايه‎سازي استنادي اين نوع آثار در حوزۀ كتابداري و اطلاع‎رساني باشد. ازدياد اين نوع استنادها در آثار علمي، مي‎تواند انطباق استنادها با نمادهاي موضوعي را دچار اشكال نمايد.

منابع

- حري، عباس (1372). مروري بر اطلاعات و اطلاع رساني. تهران: دبيرخانه هيات امناي كتابخانه‌هاي عمومي كشور، نشركتابخانه، ص 291.
- صديق بهزادي، ماندانا (1379). چكيده پايان‌نامه‌هاي كتابداري و اطلاع‌رساني. با همكاري سيمين حسين‌نيا، تهران: كتابخانه ملي جمهوري اسلامي ايران، مركز اطلاع‌رساني و خدمات جهاد سازندگي.
- محسن‌زاده، افسانه (1380). بررسي گرايشهاي موضوعي: تعيين تجربي معادله فرايند زيست موضوعات و روشهاي پژوهش پايان نامه هاي علوم كتابداري و اطلاع رساني دانشگاه تهران. پايان نامه كارشناسي ارشد كتابداري و اطلاع رساني دانشگاه تهران، دانشكده روانشناسي و علوم تربيتي
- ميلز، سارا (1382). گفتمان. ترجمه فتاح محمدي، زنجان: نشر هزاره سوم، ص 125-135.
- Campanario, J. M. (2003). Citation analysis. In International Encyclopedia of Information and Library Science. 2nd ed. Ed. John Feather and Paul Sturges, London; New York: Routledge, p. 76-78
- Dimitroff, A (1995). Self-citations in the library and information science literature. Journal of the American society for information science 46(1), p. 22-29.
- Egghe, L., and Rousseau, R (1990). Introduction to informetrics:
quantitative methods in library, documentation and information science. Amsterdam: Elsevier science publishers, p. 203.
- Garfield, Eugene (2001). From Bibliographic Coupling to Co-Citation Analysis via Algorithmic Historio-Bibliography, presented at Drexel University, Philadelphia, PA, p. 4
- Horri, Abbass (1981). A Comparison of Citation Similarities and Index Term Similarities for Linking Subject Related Documents. Doctorate Dissertation, Case Western Reserve University, School of Library and Information Science, p. 1-10.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic Coupling Between Scientific Papers. American Documentation, 14 (1): 10-13
- King, J (1987). A review of bibliometric and other science indicators and their role in research evaluation. Journal of Information Science 13(5), 261-276.
- Kochen, Manfred (1974). Principles of Information Retrieval. Los Angeles, Melville Pub. Co., p. 27-30.
- Lancaster, F. W (1991). Bibliometric methods in assessing productivity and impact of research. Bangalore: Sarade Ranganathan Endowment for Library Science, p. 1.
- Latour, B (1987). Science in Action. Milton Keynes: Open University, P. 130.
- Lawani, S. M. and A. E. Bayer (1986). Validity of Citation Criteria for Assessing the Influence of Scientific Publications: New Evidence with Peer Assessment. Journal of the American Society for Information Science, 34(1): 59-66.
- Leydesdorff, L (1998). Theories of citation. Scientometrics 43(1), p. 5-25.
- Narin, F (1976). Structure of biomedical literature. Journal of the
American society for information science 27(1): 25-45.
- Rubin, R. E (2004). Foundations of library and information science. 2nd Ed. New York: Neal-Schuman, p. 117.
- Salton, Gerard (1963). Associative Document Retrieval Techniques Using Bibliographic Information. Journal of the Association for computing Machinery, 10, P. 440-457
- Sandison, A (1989). Documentation note: Thinking about citation analysis. Journal of documentation 45(1): 59-64.
- Small, H. G (1978). Cited Documents as Concept Symbols. Social Studies for Science, 8, P. 327-340.
- Small, H. G. and Griffith, Belver C. (1974). The Structure of Scientific Literature: Identifying and Graphing Specialists. Science Studies, 4, P. 17-40.