

## کارکردها و کاربردهای رده بندی علوم در کتابخانه های معاصر

اطهره احمدی<sup>۱</sup>، فائزه دلقندی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دوره دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران. ایران (نویسنده مسئول)

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران. ایران

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی و تعیین کارکردهای و کاربردهای رده بندی علوم در کتابخانه های معاصر با توجه به حضور اینترنت و شبکه های فضای مجازی است. در این مقاله سعی شده است با بررسی مروری منابع کتابخانه ای و با مطالعه متون و پژوهش های کیفی و کمی در گذشته و مرور یافته های آنها به این نکته رسید که نسبت به گذشته کارکردها و کاربردهای رده بندی در کتابخانه ها چه تغییراتی نموده است. بررسی های این پژوهش نشان می دهد که هر چند که نیازهای کتابخانه ها در دوران معاصر فراتر از گذشته شده اند لیکن نقش رده بندی علوم نیز در کمک به فرآیند کتابخانه های معاصر بسیار چشم گیرتر شده و حتی در برخی از موارد به کمک کتابخانه ها در جهت پیشبرد اهداف آنها حرکت کرده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش لزوم بازنگری های برای طبقه بندی علوم و به طبع آن رده بندی علوم در محیط های کتابخانه ای را به وضوح نشان می دهد که در نتیجه آن تغییرات برای آینده، توسط کتابداران و متخصصان امور کتابداری باید صورت پذیرد.

**واژه های کلیدی:** طبقه بندی علم، رده بندی کتابخانه ای، نظام های طبقه بندی علم

## ۱. مقدمه

رده بندی علوم و یا طبقه بندی کتب را همزاد دانش انسان می دانند که ضرورت درک و شناسایی اشیاء و حقایق، بشر اولیه را وادار به طبقه بندی کرده است. کتاب نیز شی از اشیاء است که به تبع رده بندی علوم نظم و ترتیب می یابد. (حقیقی، ۱۳۶۶) طبقه بندی علم و طبقه بندی منابع اطلاعاتی که از آن به رده بندی کتابخانه های - کتابشناختی نیز یاد می شود، دو حوزه مطالعاتی با سابقه هستند که اولی در زیر چتر علم شناسی و دومی تحت لوای کتابداری قرار می گیرد. با این وجود این دو رابطه بسیار نزدیکی با هم دارند. (اذکایی، ۱۳۸۵)

طرح یا نظام رده بندی به منزله نقشه کاملی از رشته های دانش است و کلیه مفاهیم علمی و روابط بین آن ها را نشان می دهد. چنین طرحی ممکن است برای مقاصد مختلفی تدوین گردد. طرح های رده بندی با توجه به هدف آن ها به دو دسته نظری و عملی تقسیم می شود. (مصطفوی فرد، ۱۳۹۳) در نتیجه می توان طرح های نظری را طبقه بندی علوم و طرح های عملی را رده بندی علوم نامید. (چشمه سهرابی، ۱۳۹۸)

انسان در مواجه با امور، با طبقه بندی آنها می تواند روابط بین آنها را بهتر بشناسد و جایگاه هر کدام را به خوبی بداند و با آگاهی و شناخت خود، آن چنان که شایسته است به آنها بپردازد و بر آنها تسلط یابد. در میان پدیده های انبوهی که انسان با آن ها روبه رو می شود، علوم گوناگون از جایگاه خاصی برخوردار است و به همین جهت برای طبقه بندی علوم فواید بسیاری در نظر گرفته شده است. (عظیمی، ۱۴۰۰)

در پژوهش حاضر که از روش مطالعه مروری از منابع کتابخانه ای به کارکردهای و کاربردهای رده بندی های علوم در کتابخانه های معاصر پرداخته است، سوالاتی مطرح است که سعی شده است به صورت مجزا پاسخ آنها از بین متون و منابع علمی گردآوری و ارائه گردد.

سوال اول نظرات بزرگان و نظریه های رده بندی در کتابخانه ها چیست؟

سوال دوم تاریخچه تحول نظام های رده بندی در کتابخانه ها در گذشته چگونه بوده است؟

سوال سوم کاربردهای رده بندی در کتابخانه ها چه می تواند باشد؟

سوال چهارم اهمیت رده بندی در عصر دیجیتال چیست؟

شاید نظام های کتابخانه ای برای هدف های کلانی که کتابخانه ها دنبال می کنند، مناسب باشند، اما مسلماً وقتی پا را از منابع چاپی موجود در کتابخانه ها فراتر بگذاریم، به تدریج به این مسئله پی خواهیم برد که هدف اصلی رده بندی در کتابخانه ها، تسهیل دسترسی به اطلاعات مورد نیاز افراد در کوتاه ترین زمان ممکن است که این هدف در مواد غیر چاپی به خصوص منابع اینترنتی، به طور کامل برآورده نمی شود. رده بندی کتابخانه ها و نظامی که کتابداران در ابتدا به صورت بسیار ساده و ابتدایی آغاز کرده بودند امروزه به صورت اپک ها و سیستم های پیشرفته خودکار انجام می گیرد. در این مسیر طولانی، همواره برآوردن نیاز کاربران در راس تمامی فعالیت های کتابداران بوده است. (التماسی، ۱۳۹۰)

کتابخانه ها با پیدایش و گسترش نظام ها و ابزارهای نوین سازماندهی مبتنی بر وب و دیجیتالی شدن فراگیر اطلاعات برای استفاده از این ابزارها تمایل پیدا کرده اند. روند سازماندهی وارد محیط های غیر سنتی کتابخانه ها شده است و نظام هایی نظیر برچسب گذاری اجتماعی، هستان شناسی ها و تاکسونومی ها ظهور یافته اند. رده بندی، فنی مهم برای سازماندهی است و نباید در انبوه فناوری های نوین مورد غفلت واقع شود. (ناخدا، ۱۳۹۵)

## ۲. گذری بر نظرات بزرگان و نظریه های رده بندی

در پاسخ به سوال اول پژوهش حاضر می توان به گزینه ها و موارد زیر اشاره نمود:

ویکری (۱۹۵۲) بیان می کند آنچه در رده بندی مهم است و باید کتابداران بدان توجه کنند فهم رده بندی است نه شماره سازی.

مالتبی (۱۹۷۵) رده بندی منابع کتابخانه را ابزاری برای رسیدن به اهداف ساده و در عین حال بسیار با اهمیت توصیف می کند که هدف آن ایجاد نظم است که می تواند برای افرادی که در جستجوی اطلاعات هستند دسترسی را تسهیل کند.

از نظر سیرز (۱۹۷۸) کارکرد اصلی رده بندی نشانه گذاری و جاگذاری منابع در کتابخانه است. کاکرن و مارکی (۱۹۸۵) رده بندی کتابخانه کنگره را به علت اینکه توانایی اندکی در نمایش روابط میان بخش ها دارد یک رده بندی حقیقی نمی دانند.

آنچه رده بندی را برای کتابداران پراهمیت جلوه می دهد و آن را به عنوان علم و فراتر از طرحی برای ایجاد نظم منابع در قفسه ها مطرح می سازد تاکید بر نظم معنادار منابع و ایجاد روابط موضوعی میان مدارک است تا بازیابی تسهیل شود اتکینسون (۱۹۹۰). کومارومی (۱۹۹۰) اعلام می دارد کتابداران بیشتر به جنبه های عملی رده بندی متمرکز شده اند و اهمیت دیگر رده بندی از منظر تاکید بر نقش اجتماعی کتابخانه هاست.

کوازنیک (۱۹۹۹) رویکردهای مختلف در فرآیند رده بندی و تشکیل ساختار یک طرح رده بندی وجود دارد. هر کدام از رده های اهداف مختلفی دارند و ساختار متفاوتی را نسبت به سایر طرح های رده بندی دنبال می کنند. گذشته از نظر هایی که اندیشمندان در رابطه با رده بندی اعلام کردند برخی نظریه ها نیز به صورت تدریجی در جامعه علمی بیان و به جهانیان معرفی شده است:

رده بندی کتابخانه کنگره بر بنیان های نظری ضعیفی استوار است، در حالی که رده بندی پرکاربرد دهدهی دیویی بر مبانی نظری ثابتی استوار است و رده بندی دهدهی جهانی که بر اساس طرح رده بندی دیویی توسعه یافته و ساختار رده ها و نشان های اعشاری با آن انطباق یافته است؛ اما با توجه به خاصیت و ویژگی ترکیبی بودن، تفاوت های مهمی با طرح شمارشی دیویی دارد. در طرح دیویی فقط یک شماره رده به هر سند اختصاص می یابد؛ اما، طرح دهدهی جهانی این اجازه را می دهد که نشانه رده ها با هم ترکیب و یا نشانه رده های از پیش تعیین شده به آن اضافه شود. ایده توصیف و رده بندی شدن اسناد از طریق ترکیب انواعی از مفاهیم عام، جوهره و اساس رده بندی های تحلیلی - ترکیبی تشکیل و هر سند با ترکیبی از یک تعداد مفاهیم مختلف توصیف می شود (جیس وایلد و مک ماهون، ۲۰۰۷) این ایده در حوزه کتابداری به عنوان رده بندی کولون و رانگاناتان ساختار چهریزه ای دارد.

براونتون (۲۰۰۸) طرح های رده بندی را بر دو نوع شمارشی و تحلیلی - ترکیبی تقسیم می کند. طرح های شمارشی، ساختاری از پیش تعیین شده دارد که رده و جایگاه یک سند را در آن ساختار مشخص می کردند و بر مبنای سلسله مراتب از کل به جزء و ساختار از بالا به پایین طراحی می شدند. اما طرح های تحلیلی - ترکیبی در پی جستجو و تعیین مفاهیم برای هر سند بوده است که ترکیب مجموعه ای از مفاهیم رده مورد نظر را مشخص می کند. تعیین گسترده مفاهیم قبل از ایجاد طرح رده بندی صورت می گرفت و رویکردی از پایین به بالا در نظام سلسله مراتبی دانش و یا جزء به کل داشت که طرح از عناصر اصلی ساخته می شد.

در واقع، در طول قرن بیستم رده بندی های کتابشناختی، دچار یک تحولات ساختاری شدند. رده بندی های اولیه مدرن، نظامی سلسله مراتبی و بالا به پایین داشتند و کلیت دانش را به رده ها و رده های فرعی تر تقسیم می کردند و این تقسیم بندی تا جزئی ترین تقسیمات فرعی ادامه می یافت. اما پس از ابداع رده بندی چهریزه ای توسط رانگاناتان در ساختن رده ها از رویکردی پایین به بالا استفاده می شود و با مجموعه ای از مفاهیم سرو کار خواهیم داشت که با هم ترکیب می شوند و رده های چهریزه ای را تشکیل می دهند و این روند برای ساختن رده های چهریزه ای بزرگتر ادامه می یابد. (بگتال، ۲۰۰۹)

ایده اصلی در نظریه چهریزه ای این است که بیش از یک راه برای دیدن جهان وجود دارد و با وجود اینکه رده بندی به صورت ثابت است؛ در حقیقت، به صورت موقتی و پیوست و چالش ساختن رده بندی انعطاف پذیر است و می تواند با پدیده های جدید منطبق شود. توسعه رویکرد چهریزه ای فرصتی بزرگ برای رده بندی است؛ زیرا این رویکرد با حساسیت های جدید درباره اینکه چگونه جهان سازمان یافته است به خوبی در هم می آمیزد. (کوازنیک، ۱۹۹۹) چهریزه ها، راهکاری قدرتمند برای

بیان پیچیدگی اطلاعات هستند و با گسترش اینترنت و ابزارهای الکترونیک روش های چهریزه ای بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. (جیس، وایلد و مک ماهون ۲۰۰۷)

نظریه پشتوانه انتشاراتی، توسط کتابدار انگلیسی به نام ویندهام هولم مطرح شد. وی بیان داشت که ما در رده بندی باید کتاب های موجود را مد نظر قرار داده و از رده بندی کتاب های پرشماری که به صورت بالقوه می توانستند در شاخه های گوناگون علم نوشته شوند پرهیز کنیم. از نظر وی هدف از مرتب کردن کتاب، سرعت بخشیدن به بازیابی متون مورد علاقه کاربران بوده و رده بندی بر اساس فهم عمومی معاصر و ذهنیت کاربران از اینکه یک کتاب کجا می تواند پیدا شود صورت می گرفت. (بگنال، ۲۰۰۹)

نظریه اجماع و توافق آموزش و علمی توسط بلیس در ۱۹۱۰ مطرح شد. از نظر بلیس، توافق دانشمندان و آموزشگران بر یک ترتیب دانش که به صورت قابل توجهی مطالعات نظام مند و عرصه پژوهشی را هدایت کند فقط پشتوانه قابل قبول برای نظام های رده بندی است، بنابراین معتقد بود در طراحی و بازبینی یک طرح رده بندی این مسئله باید بررسی شود که یک موضوع چگونه مطالعه و به کار گرفته می شود. این نظریه تقسیم بندی رایج علم در مراکز آموزشی و دانشگاهی را به کار می گرفت و برای کتابخانه های غیر آموزشی چندان مناسب نبود. (کومار، ۱۹۹۴)

نظریه رده بندی پدیده محور دانش: توسط جیمز داف براون توسعه یافت. براون کسی بود که نظریه رده بندی تک مکانی را در رده بندی موضوعی توسعه داد. وی ابتدا رده بندی موضوعی را به پنج گروه اصلی شامل کلی، ماده و نیرو، حیات، ذهن و پیشینه تقسیم کرد. براون در تدوین طرح خود از نظریه تکامل تاریخی ماده، نیرو، حیات، ذهن و ثبت و ضبط پیروی کرده است. (حقیقی، ۱۳۶۶)

نظریه سطوح یکپارچه: ریشه این نظریه ممکن است در نظریات پوزیتیویستی اگوست کنت و هربرت اسپنسر قابل ردیابی باشد که نظریه رده بندی هنری بلیس را نیز تحت تاثیر قرار دادند. این نظریه مدعی است که طبیعت جهان در مجموعه ای از لایه هایی که پیچیدگی شان رو به افزایش است سازماندهی شده است. البته به کارگیری این نظریه در سازماندهی منابع کتابخانه، به ویژه برای رشته های علوم انسانی و متونی که با مفاهیم انتزاعی و اندیشه های فرامادی مرتبط هستند، با مشکلاتی مواجه است این نظریه بیشتر با جهان فیزیکی و سازماندهی پدیده ها و موجودیت ها سرو کار دارد و در حالی که رده بندی کتابخانه با متون و منابع متنوع کتابخانه ای سرو کار دارد. از این رو پیاده سازی این نظریه در قالب فرامای علمی و قابل کاربرد در کتابخانه ها هنوز با ابهامات بسیاری مواجه است. (موحدیان، ۱۳۹۵)

نظریه نظم تکاملی: یکی دیگر از نظریه هایی که در سال های اخیر در حوزه سازماندهی دانش بسیار مطرح شده و در مورد آن بحث شده نظریه نظم تکاملی است. (دوسا، ۲۰۱۱) توجه به نظریه نظم تکاملی به علت تلاش های پژوهشی در به کار بستن نظریه سطوح یکپارچه در رده بندی چهریزه ای عام است. به کارگیری نظم تکاملی در رده بندی کتابشناختی با مشکلاتی همراه بوده و استفاده از این نظریه توسط کاتر و ریچاردسون چالش هایی را بین استفاده از این نظریه، به عنوان یک قاعده نظری و به کارگیری عملی آن، به وجود آورد. البته به عنوان یک اصل مبنایی در رده بندی در سال های اخیر موافقان بسیاری پیدا کرده است.

نظریه رده بندی مقوله ای اطلاعات: که توسط اینجترات دالبرگ مطرح شد. او با استفاده از ایده سطوح یکپارچه و رویکردی هستی شناختی تنظیم شده که هر سطح نیز دارای نه مقوله یا چهریزه فرعی است که به صورت ماتریسی از مفاهیم ارائه شده اند.

رده بندی دودویی جهانی: از دیگر طرح های متاخر است که توسط غلامرضا فدایی عراقی مطرح شد و بر دو اصل سلسله مراتبی کل به جزء و تقسیم دودویی دانش استوار بوده و طراح آن مدعی است که این طرح بهتر از دیگر طرح های پیشین انتظاراتی که از یک طرح رده بندی می رود، از جمله انعطاف پذیری، طبیعی بودن، اتکا به پشتوانه فلسفی، قابلیت انطباق با رایانه، و سهولت یادگیری را برآورده می سازد. (فدایی عراقی، ۱۳۸۰)

### ۳. تاریخچه تحول نظام های رده بندی کتابخانه ای

برای پاسخ به سوال دوم پژوهش حاضر در رابطه با تاریخچه تحول نظام های رده بندی کتابخانه ای به نقل از چشمه سهرابی و زرمهر در مقاله ای با عنوان ضرورت توجه به بین رشته ای ها در نظام های رده بندی علم و منابع کتابخانه ای، سیر تحول نظام های رده بندی کتابخانه ای و کتاب شناختی در چهار دسته اشاره می شود: (چشمه سهرابی، ۱۳۹۷)

(۱) فهرست های کتابخانه ای و کتاب شناختی عهد باستان

اولین طبقه بندی ها کتابخانه ای به قرن ۷ قبل از میلاد آشوربانی پال مربوط می شود و فهرست سرای پاپیروس حدود ۳۲۷ قبل از میلاد، فهرست کتابخانه اسکندریه ۲۴۰ قبل از میلاد، فهرست کتابخانه اولیه چین قرون اول میلادی از این دسته از فهرست ها هستند.

(۲) فهرست های کتابخانه ای و کتاب شناختی قرون وسطی

قدیمی ترین مربوط به کتابخانه قرون وسطی متعلق به کتابخانه وی چنگ در قرن ۷ میلادی است، فهرست ابن ندیم ۹۸۷ میلادی، فهرست ابوریحان بیرونی ۱۰۴۸ میلادی، قرن ۱۳ میلادی کتابخانه سربین و فهرست دیر بندیکی سنت مارتین نیز از این دسته از فهرست ها بوده است.

(۳) فهرست کتابخانه ای و کتاب شناختی قرون جدید (از ۱۴۵۳ تا ۱۷۸۹ میلادی)

در بین فهرست ها و رده بندی های این دوره می توان به رده بندی آلدوس مانوتیوس در سال ۱۴۹۸، کنراد گستر کتابشناسی جهانی در سال ۱۵۴۵، رده بندی های آندرماتزل، بودلیان، گابریل نوده، فهرست کتابخانه کورد را نام برد. حاجی خلیفه در ۱۶۵۰ کشف الظنون را با ۳۰۰ رده تنظیم کرد، به رده بندی های ژان گارنیه در سال ۱۶۷۸ و کتابخانه پروسپر مارشان در سال ۱۷۰۴ نیز می توان اشاره کرد.

(۴) فهرست کتابخانه ای و کتاب شناختی قرون معاصر (از ۱۷۸۹ تا کنون)

در این دوره بیش از ۲۰ طرح رده بندی کتابخانه ای پیشنهاد شد که اکثر آنها علمی بودند و مقبولیت پیدا کردند. طرح رده بندی ژیرو و توماس هارتول هورن، فریدریش شلایر ماکر، ادوارد ادواردز، هرمان اته، دبلیو تی هریس، یاکوب شوارتز، مرلن، ملوین دیویی، گسترش پذیر، رده بندی ده دهی جهانی، رده بندی کتابخانه کنگره، هنری الوین بلیس، رده بندی کولن، رده بندی کتابخانه لنین، فواد سزگین حسین نصر با همکاری ویلیام چیتیک کتابشناسی توصیفی منابع تاریخ علوم اسلامی و فدایی عراقی رده بندی دو دویی جهانی را مطرح کردند.

### ۴. کاربردهای رده بندی در کتابخانه های معاصر

در پاسخ به سوال سوم پژوهش حاضر مبنی بر کارکردهای رده بندی در کتابخانه های معاصر می توان پاسخ را در سه قسمت داد. الف) کاربردهای رده بندی در کتابخانه های معاصر به صورت کلی. ب) کاربردهای ویژه رده بندی در کتابخانه های معاصر. ج) کاربردهای خاص و رده بندی موجودیت های غیر کتابشناختی.

الف) در گروه کاربردهای کلی رده بندی در کتابخانه های معاصر می توان اعلام کرد، هم اکنون رده بندی های بزرگی چون DDC, CC, UDC, LC, BC در کتابخانه های بزرگ جهان در حال استفاده هستند. تمامی این رده ها در سال های گوناگون ویرایش های مختلف شده اند. ارزیابی های جهانی ترجمه ها و نقدهای منتقدان در پیشرفت این رده بندی ها تاثیر به سزایی گذاشته و اکنون در کتابخانه ها در حال استفاده هستند. هدف اصلی تمامی این رده ها چنانکه قبلا نیز گفته شده است، در دسترس قرار دادن منابع مناسب به متقاضیان در کمترین زمان ممکن است.

ب) در کنار استفاده از این رده ها برخی از کاربردهای ویژه رده بندی در کتابخانه های معاصر نیز به قرار زیر می باشد:

### • استفاده در سازماندهی گاهنامه ها و دریافت فهرست های آنلاین

رده بندی و فهرست نویسی اغلب مکمل یکدیگر هستند. قابلیت های استفاده از فهرست های آنلاین موجود در قفسه کاربر را قادر می سازد تا رده بندی ها را به صورت آنلاین تجربه نماید. هنگام توضیح و توصیف پشتیبانی از طبقه بندی برای ارائه فهرست، رده بندی کنندگان از پیشرفت های صورت گرفته در رده بندی به صورت آنلاین و همچنین سیستم های آنلاین عملیاتی استفاده می کنند. رده بندی ها در سازماندهی گاهنامه ها و فهرست های آنلاین کاربردهای فراوانی داشته و هم اکنون اکثر کتابخانه ها با کمک فهرست های آنلاین با ارایه شماره و فهرست مختصر منابع خود اطلاعات بیشماری را به کاربران ارایه می کنند.

### استفاده در سازماندهی مدخل های کتابشناسی

مدخل های کتابشناسی را می توان بر مبنای سال و تاریخ نشر، مستندات فهرست شده سازماندهی نمود و یا به صورت الفبایی با توجه به نویسنده یا عنوان سرعنوان های موضوعی رده بندی کرد و یا می توان از یک برنامه رده بندی موضوعی با توجه به حوزه های مرتبط پیروی نمود. هرکدام از این رویکردها معایب و مزایای ویژه خود را دارند. از میان این رویکردها، رویکرد رده بندی اولویت دارد. یک برنامه رده بندی مشخص با توجه به مبانی علمی مشخص سازماندهی می شود که می توان آن را به عنوان یک گزینه بسیار مناسب در نظر گرفت.

### • استفاده در توسعه مجموعه ها

با برنامه ریزی کاری مناسب و مدیریت نیروی انسانی، این احتمال وجود دارد تا بتوان یک محیط کاری مولد را برای رده بندی کننده/فهرست نویس ایجاد نمود. رده بندی نقش مهم و حیاتی حتی در توسعه مجموعه ای از موضوعات بین رشته ای ایفا می کند.

### • استفاده در خدمات مرجع

رده بندی سئوالات برای پاسخگویی کارا و کارآمد به آنها ضرورت دارد. سئوالات مرجع را می توان با کاربرد رده بندی های متفاوت رده بندی کرد که از آن جمله می توان به سئوالات مرتبط با مکان، رفع مشکل، سیاست و خدمات و مرجع اشاره نمود.

### • استفاده در بازیابی اطلاعات

رده بندی را نمی توان تنها با سازماندهی مجموعه های پایایی از مستندات مرتبط دانست و در مقابل می توان کتابخانه را به عنوان مکانی در نظر گرفت که در آن افراد نیازهای اطلاعاتی خود را پاسخ می گویند و همچنین کتابداری تنها به رده بندی توجه نمی نماید بلکه علمی است که با توجه به آن می توان اطلاعات و دانش را بازیابی نموده و ارتباط پویایی را بین رده بندی و بازیابی اطلاعات مشاهده کرد.

### • استفاده در تزاروس (فرهنگهای جامع) و توسعه رده بندی

رده بندی و فرهنگ لغات در ایجاد ساختار و رده بندی های مرتبط با موضوعات ارائه شده مفید می باشند. استفاده از یک برنامه رده بندی مشخص برای تعیین عبارت های مرتبط با اصطلاحات مفید می باشد. افراد حرفه ای در زمینه کتابداری به تلفیق و ترکیب چندین مورد از ابزار کنترل کلمات و همچنین اصول آن برای ایجاد ابزار کنترل کلمات جدید و کارآمدتر تاکید نموده اند.

### • استفاده از سازماندهی منابع اطلاعاتی شبکه محور

اینترنت اطلاعات مفیدی را شامل می گردد اما سازماندهی کارآمد این اطلاعات یک مسئله جدی و حائز اهمیت به شمار می آید. طبقه بندی و نمایه سازی (همانند ابزار سازماندهی دانش دیگر) در سازماندهی منابع اینترنتی مفید است. این کاربردها

می‌تواند به شکل توسعه درختان موضوعی، کشفیات منابع، سازماندهی و تحقیقات پیرامون منابع کتابخانه دیجیتال و یا حتی به شکل الگوهای بررسی درک کاربران نمود یافته و سازماندهی گردد.

#### • استفاده در رده بندی صفحات شبکه

اغلب رده بندی های اتوماتیک با مشکل و مسئله تعداد ثابت طبقه بندی ها مواجه هستند. برای ارائه و بازیابی اطلاعات از اینترنت در حال توسعه و رشد، تعداد زیادی از طبقه بندی ها مورد نیاز بوده و یا تسهیلاتی برای افزودن طبقه بندی های جدید ضرورت دارد.

#### • استفاده در رده بندی جستجوی تحقیقاتی

جستجوهای صورت گرفته در موتورهای جستجو ذاتاً مبهم هستند. اما نسبت جستجوهای مبهم چقدر است؟ طبق تحقیقاتی که سانگ و همکاران در سال ۲۰۰۹ انجام داده اند، موارد زیر به دست آمده : ۱- تعریف جستجوهای مبهم با کمک رده بندی جستجو، ایجاد از شرایط مبهم تا حالت اختصاصی ۲- رده بندی دستی جستجوهای صورت گرفته که به شناخت این مسئله کمک می نماید که ابهام جستجو تا حدی قابل پیش بینی می باشد. ۳- تشخیص و تعیین اتوماتیک جستجوهای مبهم با کمک یک رویکرد فراگیری نظارتی. (کومبار، ۲۰۱۲)

#### • استفاده در رده بندی ایمیل ها

ایمیل به عنوان پرکاربردترین خدمت اینترنت مطرح است. افراد و همچنین سازمان ها برای ارتباط سریع از آن استفاده می نمایند. تعداد رو به افزایش ایمیل ها، به ویژه ایمیل های اسپم سبب ایجاد چالش های عمده در کاربرد ایمیل شده است. آنچه که در مواجهه با این چالش ها مورد نیاز است سیستم رده بندی می باشد که می تواند ایمیل ها را رده بندی نموده و اسپم ها را مشخص کنند.

#### • استفاده در ارائه دانش

نقاط قوت و ضعف ۴ رویکرد رده بندی با عناوین سلسله مراتبی، درختی، نمونه و چشم انداز لحاظ شده که با توجه به قابلیت آن ها برای انعکاس، کشف و ایجاد دانش جدید توصیف گردیده است.

#### • استفاده در یادگیری الکترونیکی

ساختارهای رده بندی مانند فرهنگ لغات، با توجه به نقشه های اصلی و نقشه های موضوعی به توسعه برنامه های فراگیری الکترونیکی کمک می کنند.

موارد بالا از جمله کاربردهای رده بندی در کتابخانه های دنیای معاصر بود که با توجه به گسترش روز افزون علم و دانش امکان استفاده از رده بندی ها و طبقه بندی در فعالیت های دیگر کتابخانه ها نیز قابل ردیابی و پیگیری است. در قسمت سوم برخی از رده بندی های خاص و رده بندی موجودیت های غیر کتابشناختی را به صورت فهرست وار می توان چنین برشمرد:

- رده بندی خاص برای موضوعات خاص
- رده بندی برای کمیک ها در داستان های کمیک
- رده بندی برای ادبیات قدیمی و نقشه ها
- طرح رده بندی موسیقی
- طرح های رده بندی برای خبرنامه ها و روزنامه ها
- طرح های رده بندی برای ثبت اختراعات
- طرح های رده بندی برای مدیریت پیشینه ها
- رده بندی موجودیت های غیر کتابشناختی

- رده بندی اطلاعات قومی
- رده بندی صنایع
- رده بندی پایگاه های اطلاعاتی

## ۵. اهمیت رده بندی در عصر دیجیتال

هدف اصلی رده بندی در کتابخانه ها تسهیل دسترسی به اطلاعات مورد نیاز افراد در کوتاه ترین زمان ممکن است. منابع دیجیتال انعطاف پذیری و گسترش پذیری بالایی دارند و این دقیقاً همان نقطه ایست که در رده بندی های کتابخانه ای کمتر مورد توجه قرار گرفته است. زیرا رده بندی های کتابخانه ای بیشتر برای مواد چاپی مناسب است. (التماسی، ۱۳۹۰)

در حال حاضر با ظهور اینترنت و فضای مجازی، برنامه های طبقه بندی کتابخانه به شکل فزاینده ای به شکل الکترونیکی در دسترس بوده و با پیشرفت های گسترده صورت گرفته که سبب شده است که برای سازماندهی دانش شبکه مطلوب باشد. در حقیقت، افراد حرفه ای در زمینه کتابداری موفقیت زیادی در کاربرد رده بندی های کتابخانه بر مبنای خدمات اطلاعاتی اینترنت محور در برخی از پروژه های گوناگون شامل پروژه های کوچک و بزرگ به دست آورده اند. هنوز هم بسیاری از فرصت ها برای بهبود ابزار سازماندهی دانش عمومی و استفاده از آنها به شکلی جدید موجود بوده و پیش رو قرار دارد.

با توجه به دیدگاه های میلز (۲۰۰۴) تکامل زیادی در رده بندی کتابخانه انجام شده و صورت پذیرفته است. اهمیت رده بندی در کارکردهای گوناگون آن ریشه دارد. به دلیل این ویژگی، شامل کارکردهای گوناگون، برنامه های طبقه بندی توسط بسیاری از جوامع تحقیقاتی و عملیاتی توسعه یافته اند. (کومبار، ۲۰۱۲)

به نظر می رسد مسیر تحول نظام های رده بندی به سمت و سوی توجه به مفاهیم و بازنمایی منحصر به فرد آنها در بافت است. این مسیر یادآور دیدگاه نظری عمل گرایانه / انتقادی یورلند است. ابزارهایی مانند هستی نگاری ها، که در بستر وب معنایی در حال ساخت و توسعه هستند، جدید ترین فناوری در موضوع سازماندهی اطلاعات و دانش محسوب می شود، که به نظر یورلند نزدیکی بیشتری دارند. زیرا در ساخت هستی نگاری نیز بافت و تحلیل قلمرو مورد نظر از اهمیت فراوانی برخوردار است و تاکید به مفاهیم و روابط میان آن هاست (کالیتا ۲۰۲۰).

در سال های اخیر توجه به مباحث نظری بیشتر شده و این امر می تواند باعث تقویت و گسترش و یا حتی تحول در نظام های رده بندی شود. رشد منابع دیجیتالی و شکل گیری علوم جدید و میان رشته ای و تغییرات به وجود آمده در موضوع سازماندهی اطلاعات، از کارایی نظام های رده بندی سنتی کاسته شده و لازم است تغییراتی ساختاری و محتوایی صورت پذیرد. (سادات صابر، سمیرا ۱۴۰۰)

## نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده لازم است کتابداران و متخصصان کتابداری، رده بندی علوم را با توجه به دنیای جدید مورد بازنگری هایی قرار داده و فعالیت های کتابخانه های خود را بر اساس نیاز های جامعه هدف خود مورد سنجش قرار دهند. اکنون نظام های رده بندی کتابخانه ای، در صدد رفع مشکل میان رشته ای هستند، اما از آنجا که اساس این رده بندی ها بر نظام های طبقه بندی علم و منطق کلاسیک است، در نشان دادن درجه عضویت مدرک به هر موضوع و همچنین تجمیع تمام جنبه های یک موضوع در زیر آن ناتوان هستند. در نتیجه تمام متون مربوط به یک موضوع در قفسه در کنار هم قرار نمی گیرد و در نهایت کار بازیابی، که هدف اصلی رده بندی است، با مشکل مواجه می شود. بنابراین لازم است که طبقه



بندی علوم و به تبع آن رده بندی علوم با دیدگاهی جدید در جامعه کتابداران مورد بررسی قرار گرفته و با شرایط کنونی تغییرات اساسی بیابد.

## منابع و مراجع

۱. اذکایی، پرویز، (۱۳۸۵). رده بندی علمی در کتابشناسی (نقدی برطبقات موضوعی جاری). کتاب های اسلامی، شماره ۲۴ و ۲۵. ص. ۵-۱۵.
۲. التماسی، مهشید؛ التماسی، مژگان (۱۳۹۰) فوکسونومی در کتابخانه های سنتی، کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۴-۲ ص. ۱۵۵-۱۷۰.
۳. چشمه سهرابی، مظهر، ابراهیمی درچه، الهه (۱۳۹۸) مطالعه تطبیقی نظام های طبقه بندی علن و طرح های رده بندی کتابخانه ای-کتابشناختی، کتابداری و اطلاع رسانی، ۲۲، ۲. ص. ۵۱-۸۰.
۴. چشمه سهرابی، مظهر؛ زرمهر، فاطمه (۱۳۹۷) ضرورت توجه به بین رشته ای ها در نظام های رده بندی علم و منابع کتابخانه ای. گذر از منطق کلاسیک به سوی منطق فازی، فصلنامه مطالعات میان رشته ای علوم انسانی، ۲، ۱۰ ص. ۵۵-۸۰.
۵. حقیقی، محمود (۱۳۶۶). مروری بر رده بندی نظری و رده بندی عملی. مجله روانشناسی و علوم تربیتی ( دانشگاه تهران )، ۴۵، ۴۵-۵۸.
۶. سادات صابر، سمیرا؛ شریف، عاطفه (۱۴۰۰) رده بندی کتابخانه ای در منابع فارسی: مروری نظام مند. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۲ (۳) ص. ۷۷-۱۰۲.
۷. عظیمی، حبیب الله (۱۴۰۰) طبقه بندی علوم از دیدگاه دانشمندان اسلامی از صدر اسلام تا دوران معاصر. مشهد: سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
۸. فدایی عراقی، غلامرضا (۱۳۸۰)، طرحی نو در طبقه بندی علوم. مجله علمی پژوهشی دانشکده ادبیات دانشگاه تهران، ۴۶ و ۴۷ (ص. ۲۸۷-۳۰۸).
۹. کومبار، راجندرا، ترجمه پرتو پردیس، کرمی، نورالله؛ نیازمند، محمدرضا (۱۳۹۴) روند رده بندی کتابخانه ها در قرن ۲۱، شیراز، همارا.
۱۰. موحیدیان، قاسم؛ چشمه سهرابی، مظهر (۱۳۹۵) رویکردهای نظری در تطور نظام های رده بندی منابع کتابخانه ای) فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۷، ۴ ص. ۸-۲۷.
۱۱. ناخدا، مریم؛ مردانی، امیرحسین (۱۳۹۶) عوامل مؤثر بر تصمیم گیری رده بندی مجدد در کتابخانه های علوم پزشکی، مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات ۲۷، ۲، ص. ۴۵-۵۹.
۱۲. Beghtol, C. (2009). Classification theory. In Encyclopedia of library and information Science third edition. New York: Taylor and Francis.
۱۳. Giess, M. D., Wild, P. J., & McMahon, C. A. (2007). the use of faceted classification in the organization of engineering design documents. In Proceedings of the International Conference on Engineering Design, ICED'07, 28-31 August 2007. Paris, France.
۱۴. Kwasnick, B. (1999). the role of classification in knowledge representation and discovery. Library Trends, (1), 22-47.
۱۵. Kumar, K. (1994). \_theory of classification. Delhi: Vikas.
۱۶. Kwasnick, B. (1999). the role of classification in knowledge representation and discovery. Library Trends, (1), 22-47.

۱۷. Kalita, D., & Deka, D. (2020). Searching the great metadata timeline: A review of library metadata standards from linear cataloguing rules to ontology inspired metadata standards. *Library Hi Tech*, 39(1), 190-204.