

طرحی نو برای رده‌بندی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی^۱

غلامرضا فدائی عراقی

مترجم: (۱) رستم مظفری غربا

چکیده: این طرح که بر دو اصل، رابطه سلسله‌مراتبی و نظریه دودویی استوار است «رده‌بندی دودویی جهانی»^۲ نام گرفته است. این طرح ملهم از یکی از آیات شریفه قرآن است و دارای ویژگی‌هایی است که به زعم طراح آن واجد اغلب مزایای دیگر طرح‌های رده‌بندی هست و به علاوه امتیازهای دیگری از جمله انطباق کامل با طبقه‌بندی علوم، داشتن پشتوانه فلسفی، سهولت یادگیری، انعطاف‌پذیری و قابلیت انطباق با رایانه را دارد. به طور نمونه در حوزه «کتابداری و اطلاع‌رسانی» و «اسلام» این طرح در کتابخانه مرکزی دانشگاه مکیل کانادا اجرا شد و با روش «دلفی» در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی آزمونی به عمل آمد که نتایج مثبتی در پی داشت.

کلیدواژه‌ها: رده‌بندی کتابخانه‌ها، طرح رده‌بندی، سیستم دودویی، سلسله‌مراتب، علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

۱. مقدمه

رده‌بندی برای هر سیستم مدیریتی کتابخانه‌ای ضروری است. بدون رده‌بندی نه تنها منابع کتابخانه بلکه هیچ چیز قابل بازیابی نیست. حتی با پدیده اعجاز‌آمیز اینترنت،

نه تنها تفکر رده‌بندی از بین نرفت بلکه برعکس، بسیاری از پایگاه‌های اطلاعاتی به طور چشمگیر، به نوعی بر نظام‌های رده‌بندی استوارند (کلارک و یانسی^۳، ۲۰۰۱).

هدف این مقاله ارائه یک نظام جدید رده‌بندی برای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی است. به اعتقاد نویسنده، این طرح رده‌بندی نو مزایای زیادی دارد که باعث ارزشمندی آن می‌شود. این طرح همه ویژگی‌های یک طرح مناسب را دارا است؛ اگر چه هنوز در آغاز راه است و تا تکمیل، راه زیادی در پیش دارد.

نگارنده به زعم خویش به عنوان صاحب‌نظر در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی و با تجارب کار در سمت‌های مختلف در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی از جمله کتابخانه‌های دانشگاهی و نیز در «کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس» به جامعیت این طرح امیدوار است. او در طول دوران تدریس درس مرجع‌شناسی، همواره به اهمیت طبقه‌بندی علوم اشاره داشته است.

دانشمندان اسلامی اغلب به پیروی از ارسطو، طرح‌هایی برای طبقه‌بندی علوم ارائه کرده‌اند. پیکره اصلی این طرح‌ها گاه بر دو، سه، چهار، پنج یا هفت بوده است^۴.

نگارنده در حین تهیه مقاله‌ای برای اولین کنگره جهانی ملاصدرا که در سال ۱۳۷۹ برگزار گردید ناگهان به این نکته متذکر شد که مگر نه این است که فلاسفه جهان و پیروان مذاهب، همه به دنبال حقیقت‌اند. اگر بتوان به وجود حقیقت اذعان داشت، پس قطعاً فلسفه و مذهب هر دو به دنبال حقیقت‌اند و برای کشف حقیقت یا وصول به آن، طریقی را ارائه می‌دهند. در این گیرودار، ناگهان یکی از آیات قرآن مجید نظر وی را به خود جلب کرد. بر اساس این آیه، آشنایی با حقیقت از دو راه امکان‌پذیر است - البته راه‌های دیگری هم ممکن است وجود داشته باشد. این آیه که بیش‌تر مربوط به آن‌هایی است که می‌خواهند به صورت عینی در مقام کشف حقیقت برآیند، آیه ۵۳ سوره «فصلت» است و چنین می‌گوید:

«ما آیات قدرت و حکمت خود را در آفاق جهان و نفوس بندگان هویدا گردانیم تا آشکار شود که او (قرآن) حق است آیا پروردگارت کفایت نمی‌کند که او بر هر چیزی گواه است.» (قرآن، فصلت، ۵۳)

در پی غور در این آیه شریفه برای تبیین این که منظور از «آیات» در این آیه مبارکه چیست، به روش تفسیر قرآن به قرآن، به دیگر آیات سوره‌های مختلف مراجعه

کردم. آنچه واقعاً جالب توجه بود این که آیات در قرآن اغلب به صورت زوج ارائه شده‌اند و علاوه بر این، آیاتی هستند که در آن‌ها، اغلب موارد متضاد را با هم به کار می‌برد و این موارد زوج و متضاد، نه تنها به امور محسوس (مثل آسمان و زمین، شب و روز، خشکی و دریا، نور و ظلمت، خورشید و ماه) اختصاص دارند، بلکه به مواردی که دارای ابعادی معنوی هستند (مثل «آنان که می‌دانند و آنان که نمی‌دانند» یا «آنان که ایمان آوردند و آنان که کفر ورزیدند») نیز کشیده می‌شود.

نتیجه این بررسی به دو مقاله منتهی شد که در دو مجله «دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران» و «آفاق الحضاره الاسلامیه» منتشر گردید و نگارنده در این مقاله‌ها اظهار امیدواری کرد که بتواند طرحی در زمینه کتابداری و اطلاع‌رسانی از آن استخراج کند (فدائی عراقی، ۲۰۰۱). در مدت اقامت در کانادا برای فرصت مطالعاتی در دانشگاه مک‌گیل (۱۳۸۲-۱۳۸۱/۲۰۰۳-۲۰۰۲) طرح‌هایی را برای مطالعه ارائه داد. اما همکاران دانشگاه مک‌گیل در مدرسه کتابداری و اطلاع‌رسانی، بر اهمیت تحقیق بر روی طرح طبقه‌بندی تأکید کردند.

پس از تهیه طرح که حدود یک‌سال به طول انجامید، بررسی تطبیقی و مقایسه‌ای با طرح‌های معروف دیویی و کنگره و نیز سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره به عمل آمد. همچنین در حوزه اسلام و کتابداری و اطلاع‌رسانی، حاصل طرح جدید با شماره‌های طرح‌های دیویی و کنگره مقایسه شد (بنگرید به پیوست).

قبل از ارائه طرح جدید رده‌بندی ذکر چند نکته ضروری است:

■ با آن که رده‌بندی‌های دیویی و کنگره عمری بیش از صد سال دارند و مرتباً روزآمد می‌شوند، استفاده از این رده‌بندی‌ها در عمل با مشکلات زیادی همراه است. از آنجا که طرح‌های رده‌بندی هیچ‌گاه کامل نبوده‌اند، ارائه یک طرح جدید نیز ممکن است هم یاری‌رسان باشد و هم اشکالاتی داشته باشد. جان کلام این‌که، هیچ چیز کامل وجود ندارد.

■ هر طرح جدیدی باید همانند یک نهال نورسته در نظر گرفته شود و نباید آن را در این مرحله با درختان کهنسال مثل نظام‌های موجود و با قدمت و همراه با حمایت‌ها و ویرایش‌های مداوم، مقایسه کرد.

- طرح جدید، تلاش فروتنانه‌ای برای نشان دادن مشکلات موجود در این زمینه و رفع آن‌ها در روزگار ما می‌باشد.
 - در این طرح همه چیز جنبه پیشنهاد دارد. در واقع در اینجا الگو ارائه می‌شود و بسیاری از اصطلاحات ممکن است بعداً تغییر کنند. هدف نویسنده صرفاً نشان دادن امکان‌پذیری این طرح است.
- قبل از ارائه طرح جدید، ذکر بعضی ویژگی‌های مثبت یک طرح رده‌بندی کتابخانه‌ای مناسب مفید خواهد بود. برخی از این ویژگی‌ها عبارت‌اند از (تیلور، ۲۰۰۰):
۱. برخورداری از یک پشتوانه فلسفی یا یک دیدگاه نظری قوی که باعث استحکام و بقای آن شود؛
 ۲. طبیعی بودن، بدین معنا که حتی‌الامکان تقسیم‌بندی‌ها را بتوان لمس کرد یا به آسانی فهمید (لوسی، ۲۰۰۳)؛
 ۳. جهانی بودن، به این معنا که قابلیت کاربرد برای همه کشورهای جهان را داشته باشد و هر کس بتواند با آن کار کند و مورد پذیرش و قبول همه ملت‌ها باشد؛
 ۴. منطقی بودن، به این معنا که این طور نباشد که موضوعات، بدون منطقی و به صورت تصادفی شماره گذاری شوند؛
 ۵. بی طرفی، یعنی تعصب نداشتن له یا علیه دین، زبان، کشور یا ملت خاص؛
 ۶. هماهنگی با یکی از طرح‌های شناخته‌شده رده‌بندی دانش. در واقع اگر هماهنگی بین طرح طبقه‌بندی کتابداری و اطلاع‌رسانی و طبقه‌بندی علوم مشاهده شود، طرح رده‌بندی از ثبات بیش‌تری برخوردار است؛
 ۷. هماهنگی با سرعنوان موضوعی از نظر سلسله‌مراتبی و اصطلاح‌گزینی؛ در غیر این صورت باعث بروز مشکلاتی هم برای فهرست‌نویسان و هم برای استفاده‌کنندگان خواهد شد.
 ۸. انتخاب علائم و نشانه‌های مناسب که علاوه بر نقش رمزگونی صرف، از نظر معناشناختی به اشیا و موضوعاتی اشاره کند که به آن‌ها ارجاع داده شده‌اند. به عنوان مثال اگر نشانه «س» برای «سیب» انتخاب شود از انتخاب نشانه «د» برای آن معنادارتر خواهد بود؛
 ۹. انعطاف‌پذیری، یعنی امکان تقطیع و خلاصه کردن آن برای استفاده در یک کتابخانه کوچک یا موضوعی؛

۱۰. سهولت یادگیری- بدیهی است که اعداد نسبت به حروف راحت‌تر به خاطر سپرده می‌شوند و کم بودن تعداد ارقام هم مزیت دیگری است؛
۱۱. کاربردی بودن، به این معنا که در حد امکان با کاربران صمیمی‌باشد و کاربران به خوبی بتوانند از آن استفاده کنند.

۲. ساختار طرح

قبل از بیان ساختار طرح، باید توجه داشت که این طرح کاملاً بر پایه «طبقه‌بندی پیشنهادی علوم» که قبلاً توسط نگارنده تهیه شده، بنا گردیده است (بنگرید به فرانماهای ۱، ۲، ۳). از این رو هسته مرکزی این طرح همان بدنه دانش شناخته‌شده‌ای است که می‌تواند مقبولیت جهانی داشته باشد.

علائم نشانه‌گذاری این طرح از عدد و حروف تشکیل شده است. ترتیب به گونه‌ای است که اول عدد، آنگاه حرف و سپس عدد آمده است. اعداد در دو توالی خارجی و داخلی منظم می‌شوند. حروف بیانگر حوزه یا موضوع پیشنهادی هستند. مثلاً $LI8_1$ و 13_5 (عدد، حرف، عدد) برای علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در نظر گرفته شده است.

در این طرح چنین مقرر شده است که اعداد بیرونی که به صورت درشت نوشته می‌شوند نشانگر حوزه (رشته) و حروف بیانگر علامت اختصاری حوزه مورد نظر هستند؛ اعداد ریزتر داخلی که به صورت *ایرانیک* نوشته می‌شوند نشانگر موضوع و موضوعات فرعی می‌باشند. در این طرح حدود ۷۰ حوزه تعریف شده که در فرانماهای ۲ و ۳ نشان داده شده‌اند. هر یک از این حوزه‌ها را می‌توان برحسب توان و استعداد حوزه به موضوعات ریزتری تقسیم کرد. مثلاً حوزه کتابداری به موضوعات فرعی تقسیم شده که در فرانمای ۴ نشان داده شده است. همچنین بر طبق قرارداد، از دو رشته اعداد زوج و فرد استفاده می‌شود. از آنجا که اعداد معمولاً از چپ به راست نوشته می‌شوند به موضوعات مهم‌تر عدد فرد و به موضوعاتی که به نسبت از اهمیت کم‌تری برخوردارند عدد زوج اختصاص داده شده است (در این باره بعداً توضیح داده می‌شود).

اعداد خارجی بر اساس سلسله‌مراتب رشته‌ها اختصاص می‌یابند. بنابراین در هر مکانی از طرح رده‌بندی اگر عدد ۱ به عدد فرد اضافه شود و حاصل بر دو تقسیم گردد، خارج قسمت بیانگر فاصله هر حوزه تا سرشاخه اصلی در فرانما می‌باشد.

$$N = \frac{(n+1)}{2}$$

ولی برای اعداد زوج فقط کافی است که آن را بر عدد ۲ تقسیم کنیم تا فاصله هر حوزه تا سرشاخه اصلی به دست آید (بنگرید به فراماهای ۳، ۲، ۴).

$$N = \frac{(n)}{2}$$

اعداد زوج و فرد در این جا معنای خاصی دارند. اعداد فرد بنا به تعریف برای حوزه‌هایی هستند که اهمیت بیش‌تری دارند، یعنی به نوعی به انسان و حیات وی مرتبط‌ترند. در نمودارهایی که در این مقاله می‌آیند، قرارگرفتن اعداد فرد در سمت چپ و اعداد زوج در سمت راست در هر سلسله‌مراتب، تاکید بر تمایز آن‌ها دارند. بعضی پیشنهادها برای بیان اهمیت و اختصاص اعداد فرد و زوج، در زیر آمده است:

۱. در بخش نفس و روح انسان (علوم انسانی)، هر حوزه یا موضوع که به فعالیت‌های روحی و فکری بشر نزدیک‌تر است، با اهمیت‌تر فرض می‌شود و عدد فرد به آن اختصاص می‌یابد.

۲. در بخش طبیعت (علوم طبیعی) هر آنچه که به زندگی و فعالیت‌های آن نزدیک‌تر است یا آنچه که در طبیعت، مثبت فرض می‌شود در سمت چپ قرار می‌گیرد. بدیهی است آنجا که این تشخیص، مشکل یا ناممکن است، انتخاب اختیاری خواهد بود و فرقی نمی‌کند که هر حوزه در کدام سمت قرار گیرد. البته همه این‌ها در ویرایش‌های بعدی در مشاوره با متخصصان انجام خواهد گرفت.

قسمت میانی نشانه‌ها از حروف تشکیل شده است. این حروف، علائم یا نشانه‌هایی برای معرفی حوزه‌ها می‌باشند؛ اما در اینجا برای نشان دادن حوزه‌ها (رشته‌ها)، به جای استفاده از حروف نام‌نوس، نشانه‌هایی که برای هر حوزه در سطح جهانی مقبولیت دارند انتخاب شده‌اند. به عنوان مثال اگر شیمی با CH و جامعه‌شناسی با SO معرفی شوند به مراتب بر حروفی که نام‌نوس هستند ترجیح دارد. اگر رشته، ترکیبی از چند واژه یا عبارت باشد، ترجیحاً از اختصارات پذیرفته‌شده جهانی استفاده می‌شود. به طور مثال علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی با نشانه LI نشان داده می‌شود و اگر بخواهیم این نشانه را برای نمایش یک بخش از این حوزه به کار ببریم حرف L را برای علوم کتابداری و حرف I را برای اطلاع‌رسانی به کار می‌بریم. این کار باعث می‌شود که بر خلاف نشانه‌های صرف،

نشانه‌های به‌کاررفته معنادار باشند. به صورت قراردادی، این حروف را به حالت درشت تایپ می‌کنیم.

بنابراین با استناد به توالی بیرونی اعداد و حروف می‌توان همه کتاب‌ها و مدارک را مطابق رشته‌های اصلی شناخته‌شده، رده‌بندی کرد. مثلاً اگر شخصی بخواهد کتاب‌هایی را تنها با موضوعات دین، تاریخ، جامعه‌شناسی، و ... رده‌بندی کند و وارد جزئیات آن‌ها نشود باید به آن‌ها دو رقم و یک یا دو حرف معنادار که به صورت درشت تایپ شده‌اند اختصاص دهد و سپس نشانه کاتر را اضافه کند (درباره نشانه‌ها بعداً بحث خواهد شد).

۳. تقسیم‌بندی درونی حوزه‌ها

تقسیم‌بندی درونی هر حوزه (که آن را موضوع می‌نامیم) شبیه تقسیم‌بندی بیرونی در این طرح می‌باشد که قبلاً شرح داده شد؛ یعنی بخش درونی هر حوزه براساس اصول دودویی و حرکت از بالا به پایین تا انتها (یا تا جایی که متخصص موضوعی تعیین کند) تقسیم می‌شوند (بنگرید به فرامای ۴).

در تقسیم‌بندی موضوعی، همان قواعد توالی عددی بیرونی را در یک توالی عددی درونی به کار می‌بریم؛ یعنی تلاش می‌کنیم که به موضوعات مهم‌تر، اعداد فرد و به موضوعات کم‌اهمیت‌تر اعداد زوج را اختصاص دهیم. اما در اینجا برحسب قرارداد، اعداد به صورت *یر/نیک* تایپ می‌شوند تا از اعدادی که در توالی بیرونی به صورت درشت تایپ شده‌اند متمایز گردند. برای تعیین اهمیت موضوع همان اصولی که در تقسیم‌بندی حوزه‌ها ذکر شدند در اینجا نیز اعمال می‌گردند. (مجدداً تاکید می‌شود که همه اعداد و حروفی که درشت و اعدادی که *یر/نیک* تایپ می‌شوند، فقط یک پیشنهاد برای تمایز حوزه‌ها و رشته‌ها از هم می‌باشند. البته می‌توان از ابزارهای دیگری نیز برای تمایز استفاده کرد).

همین‌طور در توالی درونی اعداد برای تشخیص جایگاه هر موضوع، هرگاه عدد فردی را با ۱ جمع و بر ۲ تقسیم کنیم، فاصله موضوع از رشته اصلی را به ما نشان خواهد داد. در مورد اعداد زوج، صرفاً با تقسیم آن‌ها بر ۲ این کار انجام می‌شود.

همچنان که گفته شد، هر موضوع نشانه خاص خود را که شامل سه جزء اصلی است دارا می‌باشد. این سه جزء عبارت‌اند از: یک یا دو عدد که نشان‌دهنده سلسله‌مراتب هر

حوزه شناخته شده از رده بندی دانش در جهان هستند و به صورت **درشت تایپ** می شوند؛ دو (و گاهی یک) حرف که به صورت **درشت تایپ** می شود و نماینده حوزه می باشد؛ دو عدد که به صورت **ایر/نیک تایپ** می شوند و بیان کننده فاصله تقسیم فرعی از رشته اصلی می باشند.

همانند شجره نامه که در آن به طور معمول فرزندان (دختر یا پسر) به وسیله اسم، سن، جنس، ... از هم متمایز می شوند، در این رده بندی هم موضوعات هم عرض به نوعی از هم جدا می گردند. در این مورد، از اعداد کوچکی که در زیر اعداد اصلی نوشته می شوند استفاده شده است. این اعداد کوچک جزئی از طرح رده بندی نیستند، اما دو نقش مهم دارند: اولاً باعث می شوند که در قفسه چینی و مانند آن، ترتیب و توالی موضوعات رعایت شود. ثانیاً در بازیابی می توانند کمک مؤثری باشند (بنگرید به فواید ۱۳، ۱۴).

۴. جدول ها و تقسیمات فرعی استاندارد

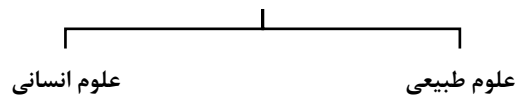
جدول ها و تقسیمات فرعی استاندارد در هر طرح رده بندی اهمیت زیادی دارند. تقسیمات فرعی استاندارد و جداول زبان، ادبیات، تاریخ و جغرافیا همه باید تهیه شوند. این طرح در این مورد به کارهایی که تاکنون انجام شده متکی است. جداول تقسیمات فرعی استاندارد رده بندی دهنده دیوبی به طور کامل یا جزئی مورد استفاده قرار گرفته اند، اما می توان برای این طرح از تقسیمات فرعی دیگری استفاده کرد و قطعاً در تکمیل طرح به آن توجه خواهد شد. قابل ذکر است که به طور خاص می توان از اعداد فرد و زوج در موارد مختلف استفاده کرد؛ مثلاً در جدول تقسیمات فرعی جغرافیایی می توان اعداد زوج یا فرد را به کاربرد و به کشورهای نیمکره شمالی شماره های فرد و برای نیمکره جنوبی شماره های زوج را اختصاص داد (این ایده نیاز به کار بیشتری دارد).

توجه

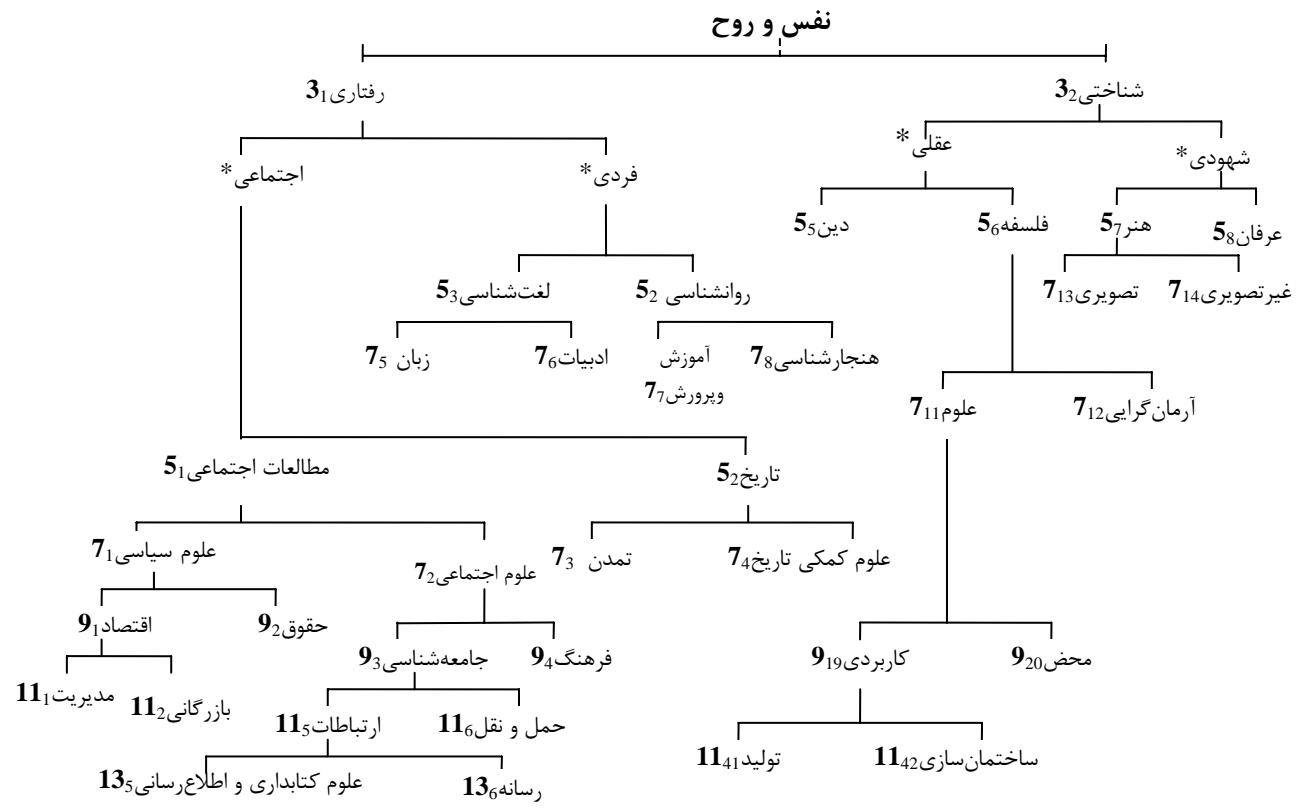
همچنان که گفته شد در این طرح رده بندی ممکن است بعضی از حوزه ها و موضوعاتی که مورد استفاده قرار گرفته اند همانند دیگر موضوعات، به طور علمی تعریف نشده

باشند؛ این موضوعات پیشنهادی اساساً برای دودویی کردن فرانمای طرح مطرح شده‌اند. تقسیمات معمولاً در شکل «این یا آن»^۶ به‌کاررفته‌اند؛ ولی گاهی لازم است ارتباطات دودویی برای اینکه ساختار طرح به‌هم نریزد، به شکل «این و نه آن»^۷ به کار روند. به عنوان مثال در فرانمای ۲ بعد از ردیف دوم اصطلاحات «اجتماعی و فردی» و «عقلی و شهودی» را داریم که با علامت* مشخص شده‌اند، به آن‌ها شماره‌ای اختصاص نیافته و فقط برای حفظ ساختار دودویی طرح به حساب آمده‌اند. همچنین در فرانمای ۳ «زمین و آسمان» را در ردیف سوم، «عمق و سطح» را در زیر «رسوبات» در ردیف ششم، بدون این‌که شماره‌ای به آن‌ها اختصاص یابد، می‌بینیم. در این مقاله سه فرانمای اصلی برای همه رشته‌ها و یک فرانما برای گسترش رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی با همه تقسیمات فرعی آن طراحی شده است. باید توجه کرد که همه این اصطلاح‌ها و همچنین شماره‌ها و نشانه‌ها که به وسیله مؤلف با مشورت متخصصان و بهره‌گیری از منابع مهم (مانند سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره) تهیه شده‌اند، پیشنهادی هستند و ممکن است در بازنگری‌ها تغییر کنند.

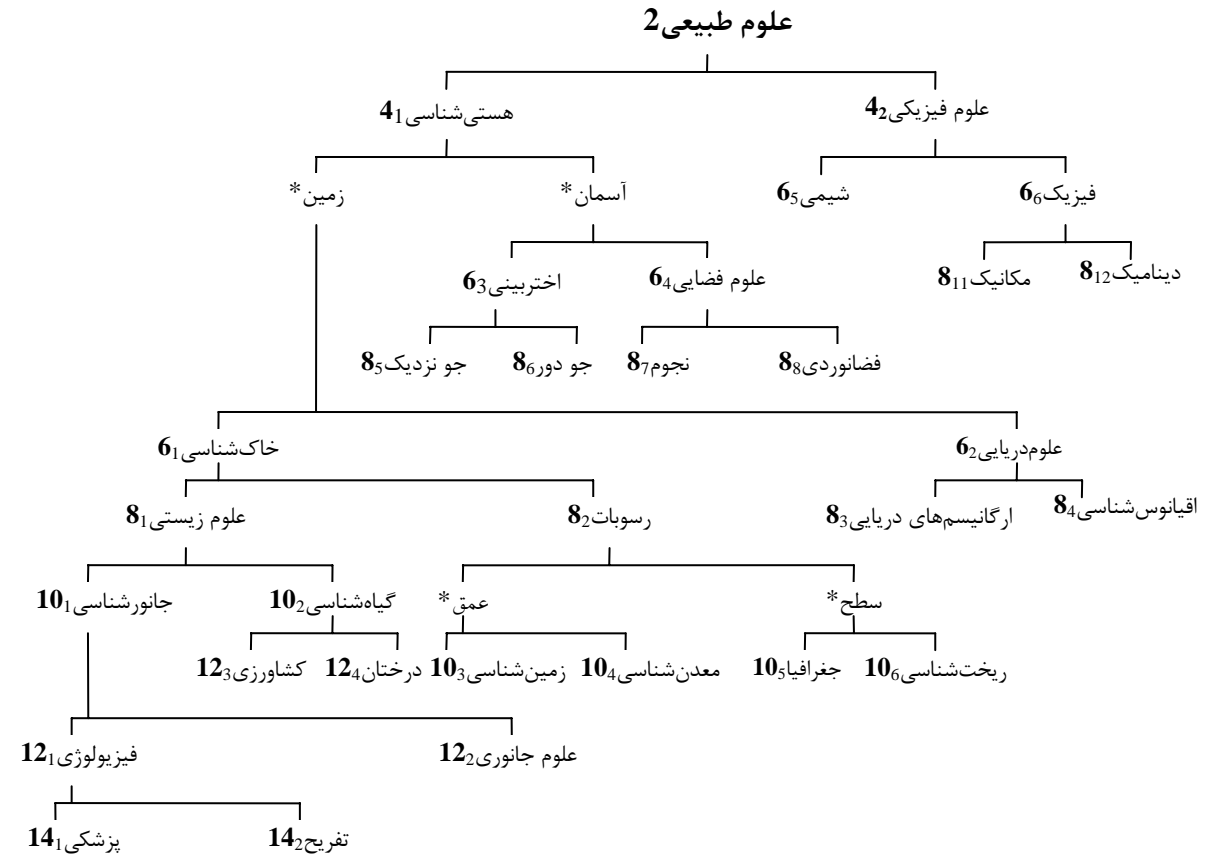
حقیقت مطلق



فرانمای ۱ دانش بشری مطابق آنچه دیده یا لمس می‌شود

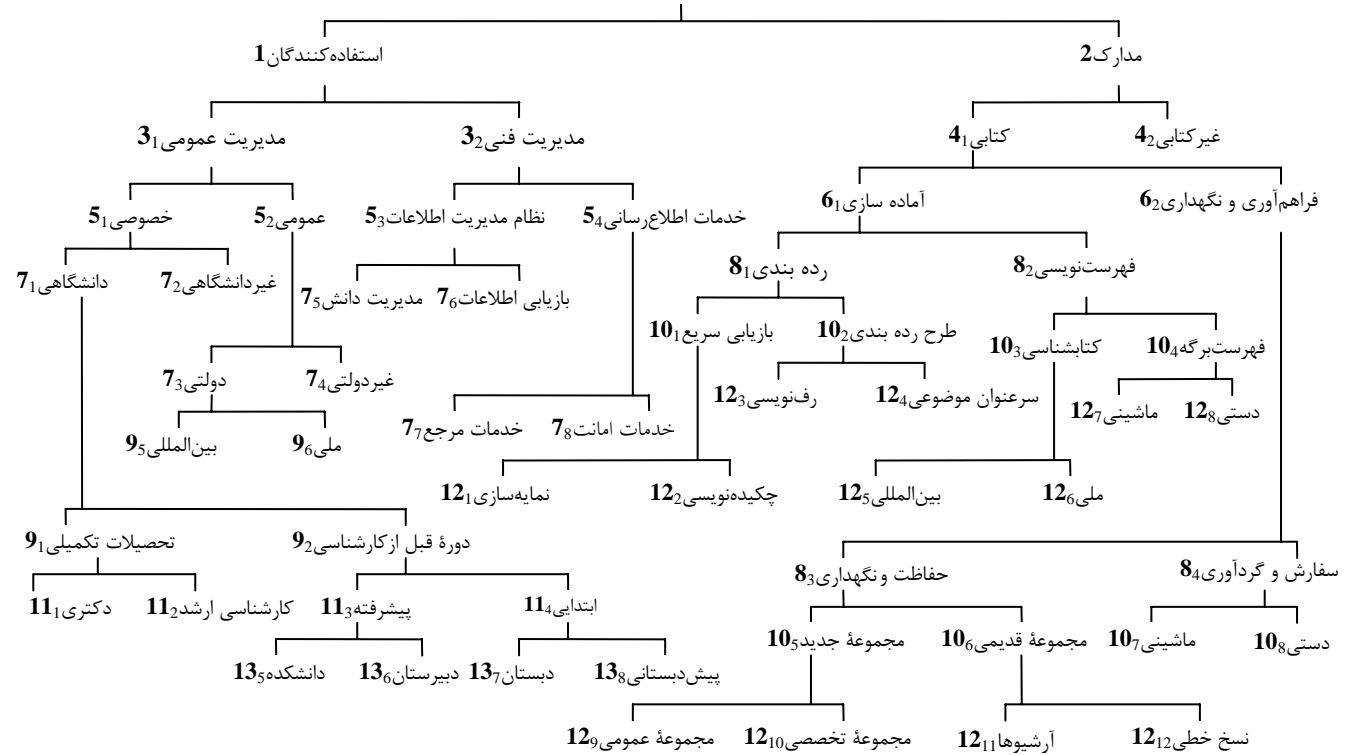


فرانمای ۲ علوم انسانی



فرانمای ۳ علوم طبیعی

علوم کتابداری و اطلاع رسانی¹³⁵



فرانمای ۴ علوم کتابداری و اطلاع رسانی

۵. طرح رده‌بندی: چهار بخش مجزا

۵-۱. طراحی فرانماها

فرانماها: هر حوزه و موضوع، یک فرانما در دو بخش مجزا دارد:

▪ بخش اول، همان گونه که در فرانماهای ۱، ۲، و ۳ نشان داده شده، طرح حوزه است. طراحی فرانما مهم‌ترین کار در این طرح رده‌بندی می‌باشد. از این رو سه فرانمای اصلی، جزئیات همه رشته‌های شناخته‌شده در رده‌بندی دانش را نشان می‌دهند.

▪ بخش دوم، تقسیمات داخلی رشته‌ها می‌باشد. برای طراحی بخش‌های داخلی هر رشته که ما آن‌ها را «موضوع» نامیده‌ایم زمان و تلاش زیادی لازم است. بنابراین فقط یک الگو برای علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی ارائه شده است (بنگرید به فرانمای ۴).

قسمت دوم فرانمای ۴ (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی) بخشی برای مواد غیرکتابی دارد؛ به این معنا که اگر کسی بخواهد فیلم‌ها را رده‌بندی کند، می‌تواند حرف F را قبل از همه نشانه‌های رده‌بندی یا بعد از دو عدد و حروف قرار دهد، مثلاً برای کتابشناسی فیلم‌ها: 13_5LIF10_3 یا $4F13_5LI10_3$

۵-۲. فرانمای اصلی

فرانمای اصلی از یک جدول گسترش‌یافته براساس نشانه‌های تنظیم‌شده، همراه با دستورالعمل‌ها در زیر هر مدخل از قبیل شماره‌سازی، یادداشت دامنه، ارجاعات «نگاه کنید به» و ... تشکیل شده است و شباهت زیادی با سرعنوان موضوعی دارد، با این فرق که سرعنوان‌های موضوعی نظم الفبایی دارد و در اینجا، تنظیم براساس رمزها است. به عنوان مثال:

1.HU.نفس و روح انسان

در اینجا آثار کلی فهرست می‌شود. جنبه‌های خاص را در زیر موضوعات مربوط بیاورید.

2.NA.طبیعت

۵-۳. سرعنوان موضوعی

سرعنوان موضوعی از اصل طرح استخراج، و به صورت الفبایی منظم می‌شود. در این بخش همه دستورات عمل‌ها تعریف خواهند شد، ارجاعات «نیز نگاه کنید به» و همچنین اصطلاحات اعم، اخص، و وابسته در این بخش جای دارند. با نگاهی به فرآیندها به آسانی می‌توان به همان روشی که در مقدمه ویرایش اخیر «سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره» توصیف شده، موضوعات جدید ایجاد کرد. بر اساس سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره، چهارگونه تقسیم فرعی وجود دارد که عبارت‌اند از: تقسیم فرعی موضوعی، شکلی، تاریخی، و جغرافیایی. از همه قواعدی که در سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره توصیف شده‌اند می‌توان برای ساختن سرعنوان موضوعی استفاده کرد (سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره، ۱۹۹۸).

۵-۴. نمایه‌ها

در طرح رده‌بندی، نمایه‌ها اهمیت بسزایی دارند. در طرح رده‌بندی دودویی جهانی، دو نوع نمایه مجزا خواهیم داشت:

۳. نمایه نسبی: که ساختار سلسله‌مراتبی رشته‌ها و موضوعات را در یک نظم الفبایی نشان می‌دهد و برای محققان و فهرست‌نویسان اهمیت دارد.

۴. نمایه کامل: که به کاربرانی که با ساختار سلسله‌مراتبی رده‌بندی آشنا نیستند در یافتن آنچه که نیاز دارند، کمک فراوانی می‌کند.

جدول‌های صفحات بعد نشان می‌دهند که چگونه موضوعات در قفسه قرار می‌گیرند. جدول ۱ برای کتابخانه‌های با مجموعه علوم انسانی و رشته‌های وابسته است؛ در حالی که جدول ۲ مجموعه‌ای را نشان می‌دهد که بر روی علوم طبیعی متمرکز شده و در نهایت جدول ۳ مجموعه‌ای جامع از درهم‌کرد کلیه آثار در همه رشته‌ها را نشان می‌دهد.

۶. مزایای این طرح

این طرح دارای مزایایی است که از این قرارند:

۱. این طرح براساس فلسفه و منطق خاصی تدوین شده است. دو اصل سلسله‌مراتبی و دودویی، دو عنصر کلیدی این طرح هستند. رابطه سلسله‌مراتبی از فلسفه آفرینش گرفته شده است. براساس این فلسفه، دانش جهانی مطابق آنچه که جهان هست، نه آنچه که ما تصور می‌کنیم، طبقه‌بندی می‌شود. در واقع این طرح، تحقیقی‌ترین طرح طبقه‌بندی است که بر اساس واقعیات تنظیم یافته. اصل دودویی به این معنا است که همان‌گونه که ما عموماً هر چیزی را در جهان به صورت زوج می‌بینیم در نهایت همه این زوج‌ها به یک حقیقت مطلق منتهی می‌شوند. این طرح نیز همه علوم را به زوج تقسیم کرده است. با آن‌که این طرح به صورت دودویی تقسیم‌بندی شده، ولی ناظر به این امر است که شاید مواردی وجود داشته باشند که تقسیم‌بندی آن به صورت دودویی مشکل یا ناممکن باشد. البته به نظر می‌رسد که این موارد، کاملاً استثنایی یا ورای نیاز یک طرح رده‌بندی کتابخانه‌ای باشند. زمانی که تقسیم‌بندی دودویی امکان‌پذیر نباشد، نمایه‌سازی آغاز می‌شود. رابطه سلسله‌مراتبی در اغلب طرح‌های رده‌بندی پذیرفته شده است و در این جا نیز هسته اصلی طرح را تشکیل می‌دهد.

جدول ۱ چگونگی قرار گرفتن رشته‌های مربوط به علوم طبیعی در قفسه‌های کتابخانه براساس

رده‌بندی دودویی جهانی

شماره	رشته	شماره	رشته
87AM	نجوم	2NA	علوم طبیعی
88AT	فضانوردی	41CO	هستی‌شناسی
811ME	مکانیک	42PH	علوم فیزیکی
812DY	دینامیک	61SO	خاک‌شناسی (علوم خاک)
101ZO	جانورشناسی	62MA	علوم دریایی
102BO	گیاه‌شناسی	63AS	اختربینی
103GE	زمین‌شناسی	64SP	علوم فضایی
104MI	معدن‌شناسی	65CH	شیمی
105GE	جغرافیا	66PH	فیزیک
106MO	ریخت‌شناسی	81BI	زیست‌شناسی
121PH	فیزیولوژی	82SE	رسوبات
122AN	علوم جانوری	83MR	ارگانسیم‌های دریایی
123AG	کشاورزی	84OC	اقیانوس‌شناسی
141ME	پزشکی	85NA	جو نزدیک
142RE	تفریح	86FA	جو دور

جدول ۲ چگونگی قرار گرفتن رشته‌های مربوط به علوم انسانی در قفسه‌های کتابخانه براساس

رده‌بندی دودویی جهانی

شماره	رشته	شماره	رشته
7 ₁₁ SC	علوم	1HU	نفس و روح انسان
7 ₁₂ ID	ایده‌آلیسم	3 ₁ BE	علوم رفتاری
7 ₁₃ PA	هنرهای تصویری	3 ₂ CO	علوم شناختی
7 ₁₄ NA	هنرهای غیر تصویری	5 ₃ SO	مطالعات اجتماعی
9 ₁ EC	اقتصاد	5 ₂ HI	تاریخ
9 ₂ LA	حقوق	5 ₃ PI	لغت‌شناسی
9 ₃ SO	جامعه‌شناسی	5 ₄ PS	روانشناسی
9 ₄ CU	فرهنگ	5 ₅ RE	دین
9 ₁₉ AP	علوم کاربردی	5 ₆ PH	فلسفه
9 ₂₀ MA	ریاضی (علوم محض)	5 ₇ AR	هنر
11 ₁ MA	مدیریت	5 ₈ MY	عرفان
11 ₂ CE	بازرگانی	7 ₁ PO	علوم سیاسی
11 ₅ CU	ارتباطات	7 ₂ SS	علوم اجتماعی
11 ₆ TR	حمل و نقل	7 ₃ CI	تمدن
11 ₄₁ MA	صنعت	7 ₄ AU	علوم کمکی تاریخ
11 ₄₂ BU	ساختمان‌سازی	7 ₅ LA	زبان
13 ₅ LI	علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی	7 ₆ LI	ادبیات
13 ₆ ME	رسانه‌ها (روزنامه، ...)	7 ₇ ED	آموزش و پرورش
		7 ₈ AB	هنجارشناسی

۲. این طرح رده‌بندی یک طرح طبیعی است، یعنی تقسیمات و تقسیمات فرعی عموماً بر اساس آنچه ما در جهان واقعیت می‌بینیم یا تجربه می‌کنیم، صورت گرفته‌اند. در قسمت بیرونی رده‌بندی انسان/طبیعت، عموم حوزه‌ها از پدیده‌های طبیعی گرفته شده‌اند؛ مانند شناختی و رفتاری، عقلانی و اشراقی، آسمان و زمین، خشکی و دریا، ...

۳. این طرح رده‌بندی کاملاً جهانی است و در آن همه جهان طبیعت و بشریت لحاظ شده‌اند و برای همه انسان‌ها، با هر عقیده، پیشینه فکری و مکان زندگی، آشنا و قابل کاربرد است. به عبارت دیگر این طرح یک طرح رده‌بندی عمومی است که بر اساس آنچه ما در اطرافمان می‌بینیم یا لمس می‌کنیم تهیه شده است.

جدول ۳ تنظیم کلیه رشته‌ها در یک کتابخانه بزرگ براساس رده‌بندی دودویی جهانی

شماره	رشته	شماره	رشته
7 ₁₁ SC	علوم	1HU	نفس و روح انسان
7 ₁₂ ID	ایده‌آلیسم	2NA	علوم طبیعی
7 ₁₃ PA	هنرهای تصویری	3 ₁ BE	علوم رفتاری
7 ₁₄ NA	هنرهای غیرتصویری	3 ₂ CO	علوم شناختی
8 ₇ AM	نجوم	4 ₁ CO	هستی‌شناسی
8 ₈ AT	فضانوردی	4 ₂ PH	علوم فیزیکی
8 ₁₁ ME	مکانیک	5 ₃ SO	مطالعات اجتماعی
8 ₁₂ DY	دینامیک	5 ₂ HI	تاریخ
9 ₁ EC	اقتصاد	5 ₃ PI	لغت‌شناسی
9 ₂ LA	حقوق	5 ₄ PS	روانشناسی
9 ₃ SO	جامعه‌شناسی	5 ₅ RE	دین
9 ₄ CU	فرهنگ	5 ₆ PH	فلسفه
9 ₁₉ AP	علوم کاربردی	5 ₇ AR	هنر
9 ₂₀ MA	ریاضیات (علوم محض)	5 ₈ MY	عرفان
10 ₁ ZO	جانورشناسی	6 ₁ SO	خاک‌شناسی
10 ₂ BO	گیاه‌شناسی	6 ₂ MA	علوم دریایی
10 ₃ GE	زمین‌شناسی	6 ₃ AS	اختربینی
10 ₄ MI	معدن‌شناسی	6 ₄ SP	علوم فضایی
10 ₅ GE	جغرافیا	6 ₅ CH	شیمی
10 ₆ MO	ریخت‌شناسی	6 ₆ PH	فیزیک
11 ₁ MA	مدیریت	7 ₁ PO	علوم سیاسی
11 ₂ CE	بازرگانی	7 ₂ SS	علوم اجتماعی
11 ₅ CU	ارتباطات	7 ₃ CI	تمدن
11 ₆ TR	حمل و نقل	7 ₄ AU	علوم کمکی تاریخ
11 ₄₂ BU	ساختمان‌سازی	7 ₅ LA	زبان
12 ₁ PH	فیزیولوژی	7 ₆ LI	ادبیات
12 ₂ AN	علوم جانوری	7 ₇ ED	آموزش و پرورش
12 ₃ AG	کشاورزی	7 ₈ AB	ناهنجاری
12 ₄ TR	درختان	8 ₁ BI	زیست‌شناسی
13 ₅ LI	علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی	8 ₂ SE	رسوبات
13 ₆ ME	رسانه‌ها (روزنامه و ...)	8 ₃ MR	ارگانیک‌های دریایی
14 ₁ ME	پزشکی	8 ₄ OC	اقیانوس‌شناسی
14 ₂ RE	تفریح	8 ₅ NA	جو نزدیک
		8 ₆ FA	جو دور

۴. در این طرح هیچ تعصبی نسبت به کشور، زبان، ادبیات، و دین خاصی وجود ندارد. با همهٔ دین‌ها، کشورها و ملت‌ها با همهٔ ویژگی‌هایشان به طور یکسان برخورد شده است.

۵. مزیت دیگر این طرح آن است که به طور کامل با رده‌بندی دانش هماهنگ است. در واقع این هر دو برهم منطبق‌اند (فدائی عراقی، ۲۰۰۱). همچنین، واژه‌شناسی و نشانه‌گذاری یکسانی برای هر دو نظام انتخاب شده است.

۶. این طرح با سرعنوان موضوعی که برای آن تهیه می‌شود هماهنگ است، زیرا سرعنوان موضوعی از خود طرح سرچشمه گرفته است. از این رو اصطلاحاتی که در این طرح استفاده شده، ممکن است با اندکی تغییر در سرعنوان موضوعی مورد استفاده قرار گیرند. به همین دلیل بسیاری از واژه‌ها و اصطلاحات را در هر دو قسمت می‌توان با اندکی تغییر به جای هم استفاده کرد. در نمایهٔ نسبی می‌توان از UF (به کار ببرید برای)، NT (اصطلاح اخص)، BT (اصطلاح اعم)، و RT (اصطلاح وابسته)، جنبه‌های اجتماعی، جنبه‌های اقتصادی، و... و همچنین یادداشت‌هایی از قبیل «تقسیم جغرافیایی» و مانند آن استفاده کرد.

۷. همگام با «رانگانانان» (در: Prolegomena to ...) که معتقد است هر نشانه باید هدفی را تعقیب کند، رده‌بندی دودویی جهانی طوری طراحی شده که هر نشانه بیش از یک کاربرد دارد. به عنوان مثال، دو عدد اول که به صورت درشت تایپ شده‌اند نشان‌دهندهٔ رشتهٔ خاص و فاصلهٔ آن تا رأس سلسله‌مراتب می‌باشند (همچنین زوج و فرد بودن این اعداد همان‌گونه که قبلاً شرح داده شد دارای معنای خاصی است). حروف برای نشان‌دادن رشته‌ها هستند و به دلیل این که از نام واقعی هر رشته گرفته شده‌اند در سطح جهانی معنا دارند. دو عدد داخلی که به صورت *یر/نیک* تایپ شده‌اند بیانگر تقسیمات فرعی و شمارهٔ ردیف و فاصله تا سر شاخهٔ موضوع اصلی هستند. و نیز، زوج و فرد بودنشان اشاره‌ای ضمنی به اهمیت آن‌ها دارد.

۸. مجدداً مطابق با نظرات «رانگانانان» (همانجا)، در این طرح رده‌بندی همانند سایر طرح‌ها جنبه‌های مختلف یک موضوع را می‌توان در کنار هم قرار داد. به عنوان مثال حمل و نقل ممکن است دارای یکی از جنبه‌های تاریخی، اجتماعی، فلسفی و مدیریتی، یا همهٔ موارد (که معمولاً به ندرت اتفاق می‌افتد) باشد. در این صورت می‌توان با افزودن شماره‌های وابسته آن‌ها را در کنار هم رده‌بندی کرد. مثلاً در $11_6TR5_29_35_611_1$ همهٔ

موارد فوق لحاظ شده است. در جایی که حمل و نقل موضوع اصلی نیست، نشانه‌ها تغییر خواهند کرد.

۹. انعطاف‌پذیری از دیگر مزایای این طرح می‌باشد. در این معنا، اگر کتابخانه‌ای خیلی تخصصی باشد و نخواهد از شماره‌های بیرونی استفاده کند حذف آن لطمه‌ای به کل طرح نخواهد زد. به طور مثال:

▪ اگر کتابخانه‌ای به زمینه موضوعی مطالعات کتابداری و اطلاع‌رسانی اختصاص دارد می‌توان دو حرف اول را نادیده گرفت.

▪ همچنین در فرانمای موضوعی چنانچه فرو رفتن در جزئیات مطرح نباشد، می‌توان در هر نقطه‌ای متوقف شد.

▪ مزیت دیگر این طرح آن است که می‌توان کتاب‌ها و مدارک با شماره‌های فرد و زوج را از هم جدا کرد. این امر در قفسه‌چینی کتابخانه‌های بزرگ مانند کتابخانه ملی بسیار مفید خواهد بود.

▪ همچنین اگر کشور یا مؤسسه‌ای نخواهد از همه علائم استفاده کند، می‌تواند فقط از قسمت بیرونی نشانه‌ها که براساس رشته‌های شناخته‌شده جهانی تعیین شده و قابل فهم و آسان می‌باشند و برای همه شناخته‌شده هستند، استفاده کند. برای مثال 65 در این طرح، نشانه جهانی برای رشته شیمی است. با استفاده از این شماره هر کتابخانه در هر جای دنیا می‌تواند از علامت‌ها و نشانه‌های زبان جامعه خود استفاده کند و حتی اگر بخواهد می‌تواند قسمت درونی طرح را هر طور که تمایل دارد تغییر دهد.

▪ برای هر کشور و ملتی این امکان وجود دارد که از الفبای خودش به جای حروف لاتین برای نشان‌دادن رشته‌ها استفاده کند و این کار لطمه‌ای به طرح نخواهد زد، و هر زمان بخواهد می‌تواند حروف محلی را تبدیل به حروف لاتین کند (البته این کار توصیه نمی‌شود).

۱۰. همان‌گونه که در قانون ۲۵۲ «رانگاناتان» (همانجا) بیان شده یادگیری و به‌خاطر‌سپاری، یکی از جنبه‌های مفید در هر طرح رده‌بندی کتابخانه‌ای می‌باشد. در این طرح نیز این خصیصه به خوبی مشهود است؛ یعنی شماره‌ها در بالاترین حد خود از دو رقم تجاوز نمی‌کند و از ۲۰ هم به ندرت بالاتر می‌رود. همچنین، نشانه‌های حرفی به

صورتی انتخاب شده‌اند که نشان‌دهنده رشته‌ها بر اساس نام شناخته‌شده جهانی آن باشند. بنابراین به سادگی قابل یادگیری و به‌خاطر سپاری هستند. به عنوان مثال یافتن منابع در زمینه تاریخ یا فلسفه بسیار ساده است، خصوصاً اگر این نشانه‌ها به صورت یکسان در همه کتابخانه‌های جهان مورد استفاده قرار گیرند. همان گونه که «تیلور» بیان می‌کند: «چیزی که بسیاری از زبان‌ها به آن اعتقاد دارند این است که نشانه عددی و دیگر نشانه‌ها می‌تواند موانع زبانی را که بر رویکرد موضوعی کلامی تحمیل شده، کنار بزند» (تیلور، ۲۰۰۰: ۲۸۰).

۱۱. همان گونه که این طرح بر دو اصل سلسله‌مراتبی و دودویی استوار است، هر اصطلاحی دو ویژگی دارد (بنگرید به مزیت‌های ۱۳، ۱۴) و این امر باعث می‌شود که این طرح نسبت به دیگر طرح‌های رده‌بندی از انطباق بیشتری با رایانه برخوردار باشد، زیرا کار رایانه بر اساس اصول دودویی بنا شده است. این امر بسیاری از مشکلات موجود در این زمینه را حل خواهد کرد.

۱۲. مطابق دیدگاه «رانگاناتان» (در: ... ranganatan ahead of ... ۲۰۰۲)، می‌توان گفت که این طرح رده‌بندی بسیار کاربرمدار است و قواعد چهریزه‌ای در آن کاربرد دارند. اگر چه در این طرح شماره‌ها از پیش آماده‌اند و شماره هر موضوعی در کتاب یا کتابچه‌ای آماده شده، اما استفاده از آن‌ها برای کاربر آسان است. به عبارت دیگر، همان گونه که «رانگاناتان» (در: «کلارک و یانسی»، ۲۰۰۱: ۳) در طرحش چهریزه‌های «شخصیت، ماده، انرژی، فضا و زمان» را پیشنهاد می‌کند، هر فرد می‌تواند همه جنبه‌های ممکن یک موضوع را به آن بیفزاید. به عنوان مثال شخصی رده‌بندی را به عنوان یک موضوع انتخاب می‌کند؛ آنگاه می‌تواند جنبه‌های کارکردی، اقتصادی، یا اجتماعی آن را با اضافه کردن شماره‌ای از موضوعات مرتبط، زمان و مکان از جداول زمان و مکان، مشخص نماید و به آن اضافه کند. بنابراین به نظر می‌رسد که این طرح همه ویژگی‌های رده‌بندی‌های سنتی که «کلارک» و «یانسی» با عنوان شمارشی، سلسله‌مراتبی و تحلیلی - ترکیبی از آن‌ها یاد می‌کنند، را داشته باشد (کلارک و یانسی، ۲۰۰۱: ۳).

توصیه می‌شود که در این رده‌بندی، شماره‌ها در همه موضوعات و موضوعات فرعی و همچنین نشانه‌ها از یک قاعده یکسان تبعیت کنند. مثلاً اگر در فرامای اصلی «5» برای

تاریخ در نظر گرفته شد باید برای جنبه‌های تاریخی در تقسیمات فرعی استاندارد هم از آن استفاده کرد.

۱۳. جستجوی آن آسان است. در صفحه نمایش رایانه، هر فرد با سه بار کلیک می‌تواند به موضوع اخص تعریف شده برسد. در این طرح رده‌بندی هر رشته یا موضوع دو شماره اساسی دارد که مختصات آن می‌باشند. در فرآیند رشته‌ها (بنگرید به فرآیندهای ۱،۲ و ۳) یک شماره برای ردیف‌ها است که رشته‌ها را نشان می‌دهد (افقی) و شماره دیگر موقعیت عمودی آن را نشان می‌دهد و نظم رشته‌ها را در شکل شجره‌نامه‌ای بیان می‌دارد. پس هر رشته دو شماره دارد که به ردیف و ستون آن اشاره می‌کنند. مثلاً حقیقت مطلق $AU_{0,0}$ ، فلسفه $PH_{5,6}$ ، شیمی $CH_{6,5}$ ، و ...

در بخش درونی، همه موضوعات نیز دو ویژگی دارند؛ یعنی آن‌ها هم مانند رشته‌ها دو شماره دارند. یکی از آن‌ها به صورت **درشت** تایپ می‌شود که نشان‌دهنده ردیف و رشته‌ای است که موضوع به آن تعلق دارد. به عنوان مثال شماره رده‌بندی در علوم کتابداری 1358_1 می‌باشد که 135 شماره علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در طرح می‌باشد و دو شماره‌ای که در ادامه می‌آیند (و به صورت *ایرانیک* و معمولی تایپ شده‌اند) نشان‌دهنده جنبه‌های آن رشته می‌باشند. با ارجاع به «نشانه‌های خاکستری لوسی»^۱ در شکل جدول مانند، در این طرح نیز ما می‌توانیم جدول‌هایی داشته باشیم که ویژگی‌ها را از هم جدا می‌کنند (لوسی، ۲۰۰۳).

این اعداد را می‌توان به صورت ریاضی به عنوان ابعاد حوزه یا موضوع در نظر گرفت. بدین طریق در این روش، هر اصطلاح در هر رشته یا موضوع، ارزش خاص خود را دارد که به وسیله آن، تعریف می‌شود. تفاوت نمایش علائم در قفسه‌چینی کتاب‌ها و طرح بازیابی در ترتیب و نحوه قرارگرفتن آن است. بنابراین در قفسه‌چینی براساس رشته، دو رقم قبل از حروف ولی در بازیابی دو رقم بعد از حروف قرار می‌گیرند. مثلاً شماره «دین» در قفسه $55RE$ و در بازیابی $RE5.5$ است. این امر در بازیابی برای محققان سودمند است، زیرا به آن‌ها اجازه انتخاب آنچه در جستجوی آن هستند را می‌دهد. در نظر بگیرید فردی در جستجوی اثری درباره رده‌بندی است و این اصطلاح در چندین رشته مانند فلسفه، زیست‌شناسی، جانورشناسی و علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به کار

رفته است. مراحل کار به صورت زیر است، که به محض کلیک در صفحه نمایش رایانه در جستجوی واژه «رده‌بندی»، موارد زیر ظاهر می‌شود:

فلسفه	زیست‌شناسی	جانورشناسی	علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی
56	81	101	135

آنگاه جستجوگر علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را انتخاب می‌کند؛ سپس سؤال می‌شود:

آیا تقسیمات بیش‌تری مورد نیاز است؛ بلی خیر

اگر جستجوگر بلی را انتخاب کند 13581 بازبایی خواهد شد. بعد از آن شخص می‌تواند به صورت الفبایی و براساس «نویسنده، عنوان، موضوع، و نمایه»، نتایج را مرور کند.

حال فرض کنیم شخص رشته یا موضوع را نمی‌داند؛ او می‌تواند همه اعداد از ۱ تا ۲۰ را ببیند که کار دشواری نیست. اگر شماره مربوطه را بداند می‌تواند به کمک آن، همه رشته‌ها و موضوعات مرتبط را بازبایی کند. مثلاً اگر جستجوگر عدد «5» را وارد کند، موارد زیر در صفحه نمایش رایانه نمایش داده می‌شود:

5 ₁ (علوم اجتماعی)	5 ₂ (تاریخ)	5 ₃ (لغت‌شناسی)	5 ₄ (روانشناسی)
5 ₅ (دین)	5 ₆ (فلسفه)	5 ₇ (هنر)	5 ₈ (عرفان)

همچنین در مثال بالا جستجوگر می‌تواند از عملگرهای بولی برای اخص کردن موضوع مورد علاقه خود استفاده کند. مثلاً برای یافتن آثاری درباره «رده‌بندی» جستجوگر می‌تواند آن را به صورت زیر، اخص کند:

فلسفه «و» علوم کتابداری

فلسفه «یا» علوم کتابداری

فلسفه «نه» علوم کتابداری

۱۴. از دیگر مزیت‌های این طرح رده‌بندی جدید، نمایه‌سازی است. نمایه در حوزه‌ها مهم است اما در موضوعات اهمیت بیش‌تری دارد. این کار در موضوعات با مشورت متخصصان موضوعی صورت می‌گیرد؛ بدین معنا که باید سعی کرد موضوعات را مشخص، و به صورت دودویی تقسیم کرد و در نهایت، آن‌ها از تعاریف پذیرفته‌شده در داخل حوزه‌ها و موضوعات تعیین‌شده توسط متخصصان تجاوز نخواهند کرد.

مسئله بعدی، حد و جایگاه اصطلاحات نمایه‌ای است. وقتی تقسیم دودویی تا آنجا ادامه پیدا کرد که دیگر امکان پیشرفت نبود، نمایه‌ها به صورت الفبایی یا حتی اشکال

دیگر، منظم می‌شوند. این کار مبین رابطهٔ سلسله‌مراتبی اصطلاحات نمایه‌ای است و به علاوه با زوج و فرد کردن اصطلاحات می‌توان خصوصیات آن‌ها را به بند کشید. بدیهی است که این امر روی جامعیت و مانعیت در بازیابی اثر خواهد گذاشت. همان گونه که در بند ۱۳ ملاحظه گردید، هر اصطلاح با دو ویژگی، ارزش خاص خود را دارد. بنابراین ارزش هر اصطلاح صرفاً معنای لغوی آن در فرهنگ لغات نیست. بلکه منطبق بر اصول فنی و معناساختی آن است که توسط متخصصان موضوعی تعیین می‌شوند. اسامی خاص نیز به همین شیوه معین می‌شوند؛ یعنی اگر متعلق به ویژگی مهم‌تر باشند عدد فرد، و در غیر این صورت عدد زوج به آن‌ها اختصاص می‌یابد. علاوه بر این امکان انتخاب صفات متضاد برای اصطلاحات وجود دارد. به عبارت دیگر، صفاتی چون بالا و پایین، بزرگ و کوچک، مذکر و مؤنث، سرد و گرم، مثبت و منفی، و مانند آن‌ها را می‌توان با اعداد فرد یا زوج معین کرد. به عنوان مثال در فیزیک (الکتریسته) ما اصطلاح «برق فشار قوی» داریم که یک اصطلاح نمایه‌ای است و می‌توانیم آن را در یک موضوع مستقل با دو ویژگی بیاوریم: «برق فشار قوی» را از «برق فشار ضعیف» متمایز کنیم. فرض کنیم که نشانهٔ مربوط به این موضوع 6552 باشد. می‌توانیم حرف «P» را برای فشار و یک عدد فرد (زیرا بر اساس قاعدهٔ کلی رده‌بندی، اعداد زوج برای نشان‌دادن موضوعات کم‌اهمیت‌تر به کار می‌روند) یا هر علامت مناسب دیگری را که نشان‌دهندهٔ «برق فشار قوی» باشد بعد از آن به کار ببریم.

۱۵. سهولت تهیهٔ اصطلاحنامه یکی دیگر از مزایای این طرح رده‌بندی است. اصطلاحات بر اساس ارزش‌های شناخته‌شده انتخاب گردیده‌اند و این امر به کاربر اجازه می‌دهد اصطلاحات کلیدی را توسعه دهد یا آن‌ها را به صورت الفبایی منظم کند. این به آن معنا است که ارزش اصطلاحات تخصصی در طرح رده‌بندی و اصطلاحنامه یکسان می‌باشد. این کمک بزرگی است به کتابداران، دبیرش‌کاران و پژوهشگران و همهٔ کسانی که بخواهند از قابلیت‌های فنی استفاده کنند. کتابخانه‌ها و مراکز اسناد ممکن است در دو مکان مجزا واقع باشند، اما ارزش موضوعات و اصطلاحاتی که دارای بار اطلاعات هستند از یک طرح یکسان پیروی می‌کند.

۱۶. امکان تغییر و توسعه از مزایای دیگر این طرح رده‌بندی است. اگر شخصی نام رشته یا موضوعی را تغییر دهد، چیزی جز حروف، در شمارهٔ بازیابی تغییر نخواهد کرد.

اگر ردیف تغییر کند، تنها شماره تغییر خواهد کرد و قسمت‌های درونی بدون تغییر باقی خواهند ماند. حتی اگر فردی بخواهد یک رشته یا موضوع جدید به طرح اضافه کند جاهای خالی پیش‌بینی‌شده زیادی در ستون‌ها و ردیف‌های طرح وجود دارند که می‌توان آن‌ها را به کار گرفت. ولی باید در نظر داشت که دقت نظر متخصصان موضوعی در ساخت فرآیند اصلی، طرح را برای مدت زیادی از تغییر مصون خواهد کرد.

۱۷. یکی دیگر از مزایای این طرح، صرفه‌جویی در وقت و هزینه است. زیرا سرعنوان موضوعی و طرح رده‌بندی با هم هماهنگ‌اند، یا حتی ممکن است در یک موضوع واحد بر هم منطبق باشند. این هماهنگی، موجب صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌گردد. بدیهی است که هماهنگی سرعنوان‌های موضوعی، اصطلاحات رده‌ای و نمایه‌ای مرتبط در استفاده دستی یا رایانه‌ای، باعث جلوگیری از هدر رفتن وقت و نیروی متخصصان فنی و کاربران خواهد شد.

۱۸. به‌کارگیری طرح رده‌بندی دودویی جهانی از پراکنده‌شدن موضوعات در کتابخانه‌ها به نوعی جلوگیری خواهد کرد؛ زیرا از آنجا که موضوعات مرتباً به صورت دودویی می‌شکنند، موضوعات هم‌ارز بیش‌تر در کنار هم قرار می‌گیرند- اگرچه از نظر عمودی ممکن است جدایی نسبی ایجاد شود.

۱۹. مزیت جزئی دیگر این طرح در پیش‌بینی جای خالی در قفسه‌چینی برای گسترش آینده موضوعات است، به این معنا که در یک کتابخانه لازم نیست فضای زیادی از قفسه‌ها را برای کتاب‌هایی که هنوز وارد کتابخانه نشده‌اند پیش‌بینی کرد (مالتبی، ۱۹۷۵: ۲۸۶).

۲۰. نکته آخری که مایل‌ام به آن اشاره کنم این است که این طرح رده‌بندی همه طرح‌های قبلی را که توسط متخصصان در همه رشته‌ها خصوصاً در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی ارائه شده‌اند قبول دارد و از آن‌ها بهره می‌گیرد. در نوشتن این مقاله هم از سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره (رده‌بندی کتابخانه کنگره، ۱۹۱۷-)، رده‌بندی دهدهی دیویی (دیویی، ۱۹۸۹) و رده‌بندی کتابخانه کنگره و همچنین اصول «رانگانانان» در تعریف چهریزه و ... (واینر، ۱۹۸۸) کمک‌های زیادی گرفته‌ام. یقیناً در تحکیم ساختارهای پایه‌ای این طرح، همه تجارب مورد نیازند.

۷. نتیجه‌گیری

به اعتقاد نویسنده مزایای طرح رده‌بندی دودویی جهانی می‌تواند مورد استفاده همه کتابخانه‌های کوچک و بزرگ در سطح جهان قرار گیرد. همان طور که گفته شد این طرح بر اساس آنچه که وجود دارد- نه آنچه که ما فکر می‌کنیم- بنا نهاده شده است و از این رو تحقیقی‌ترین طرح محسوب می‌شود. این طرح، سلسله‌مراتب را به صورت واقعی نشان می‌دهد؛ موقعیت هر رشته یا موضوع را از سرشاخه و ریشه اصلی آن معین می‌کند؛ اعداد و حروف معنا دارند؛ اعداد زوج و فرد کاربرد خاص خود را دارند؛ یادگیری آن آسان است و اعداد اصلی در حوزه‌ها و موضوعات به ندرت از دو رقم و در نهایت از ۲۰ تجاوز می‌کنند؛ روابط رشته‌ها و موضوعات با یکدیگر مشخص است؛ هیچ تعصبی نسبت به زبان، کشور و مذهب خاصی ندارد؛ قواعد یکسانی در سراسر طرح به کار رفته است؛ انعطاف‌پذیر است؛ براساس طبقه‌بندی علوم تنظیم یافته؛ قابلیت کار با رایانه را دارد؛ همه حوزه‌ها و موضوعات به وسیله دو دسته از اعداد معنادار تعریف شده‌اند؛ دارای سرعنوان موضوعی هماهنگ با طرح می‌باشد که از همان قواعد کلی طرح رده‌بندی پیروی می‌کند و می‌توان آن را با خود طرح در یک مجلد جای داد؛ به استفاده‌کننده امکان می‌دهد از طریق موضوع، شماره و عملگرهای بولی و مانند آن به جستجو بپردازد. علاوه براین، نویسنده به همه تلاش‌هایی که تاکنون در این مورد در سطح جهان انجام شده احترام می‌گذارد و خاضعانه تأکید می‌کند که این طرح در آغاز راه است و هدف وی از ارائه این طرح، صرفاً نشان‌دادن امکان‌پذیری اجرای آن است. علائم و رموز در مطالعات گسترده‌تر می‌توانند تغییر یابند. بنابراین هر گونه پیشنهاد سازنده به بهبود این طرح کمک می‌کند.

۸. منابع

1. Clarke, D. & Yancey, T. (2001). Twenty –First Century Tools for Vocabulary Management and Indexing. In *Annual meeting of the American Society for Information Science and Technology*. Washington D.C. Retrieved January 12, 2003, from Synapse: Knowledge Management, Thesaurus Software, Indexing & Classification: http://www.synaptica.com/asis_2001.asp

2. Dewey, M. (1989). *Dewey decimal classification and relative index* (20th ed., J. P. Comaromi, J. Beall, W. E. Matthews, & G. R. New, Editors). U.S.A: Forest Press.
3. Fadaie Araghi, G. (2001). *Tarh Un Jadid Li Tasnif al 'Ulum (New Scheme for Classification of Knowledge)*. Afaq al Hizarat al Islamyah: no.5.
4. *Library of Congress Classification* (Various eds., Vols. 1-37). (1917-). Washington D.C.: The Library of Congress.
5. *Library of Congress Subject Heading* (v vol.) (1998). Washington D.C: Cataloging Distribution Section.
6. Losee, R. M. (2003). *Adaptive User –Centered Organization of Tabular Data for Display*. Unpublished manuscript.
7. Losee, R. M. (2003). Optimal User – Centered Knowledge Organization and Classification Systems: Using Non – reflected Gray Codes. *Journal of Digital Information*, 2(3). Retrieved January 12, 2003, from <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v02/i03/Losee>
8. Maltby, A. (1975). *Sayers' Manual of Classification for Librarians* (5th ed.). London: André Deutch.
9. *Prolegomena to Library Classification; Excerpts from Ranganathan's Prolegomena to Library Classification*. (2003). Retrieved January 12, 2003, from Miskatonic University Press Web site: <http://www.miskatonic.org/library/prolegomena.html>
10. *Qur'an*. Fosselat, 53
11. *Ranganathan Ahead of His Century: Faceted Classification*. (2000). Retrieved January 12, 2003, from <http://www.slais.ubc.ca/courses/libr517/winter2000/Group7/faceted.htm>
12. Taylor, A. G. (2000). *Wynar's Introduction to Cataloging and Classification* (9th ed.). Miller Colorado: Libraries Unlimited.
13. Wynar, B. S. (1988). *Introduction to Cataloging and Classification* (7th ed.). Colorado: Libraries Unlimited.

پیوست مقایسه رده‌بندی‌های کنگره، دیویی، دودویی در رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

ردیف	موضوع	شماره کنگره	شماره دیویی	شماره دودویی	موضوع
۱	علوم کتابداری	Z665	020	13 ₅ L	علوم کتابداری
۲	رانگاناتان، شیالی راما ۱۹۲۷-۱۹۸۲	Z665.214	020#	13 ₅ L8	علوم کتابداری
۳	علوم کتابداری	Z665	020	13 ₅ L	علوم کتابداری
۴	اطلاع‌رسانی	Z665	020	13 ₅ I	علوم کتابداری
۵	کتابخانه‌های عمومی	Z665	020#	13 ₅ L	علوم کتابداری
۶	کتبشناسی	Z1001	010	13 ₅ L7	کتبشناسی
۷	وینسور، یاستین ۱۸۹۷- ۱۸۳۱	Z674	025.52	13 ₅ L10	خدمات اطلاعاتی
۸	دیویی، ملویل ۱۹۳۱- ۱۸۵۱	Z720D4	020.92	13 ₅ L5	کتابخانه‌ها
۹	علوم کتابداری	Z670	020#	13 ₅ L	خدمات کتابداری
۱۰	ورمان، کورت دیوید، ۱۹۰۰	Z674	025.52#	13 ₅ 54	خدمات کتابداری
۱۱	علوم کتابداری	Z721	020.009	13 ₅ L7	کتابخانه‌ها- تاریخ
۱۲	علوم کتابداری	Z673	020#	13 ₅ L	علوم کتابداری
۱۳	علوم کتابداری	Z115.5	411.7#	13 ₅ L	نسخه‌نویسی
۱۴	کتابخانه‌های ایالات متحده	Z665	020#	13 ₅ L3	علوم کتابداری
۱۵	مدارس کتابداری	Z669.5	020#	13 ₅ L9	علوم کتابداری
۱۶	مطالعه کتاب	Z710	025.31	13 ₅ L7	فهرست‌های کتابخانه‌ای
۱۷	علوم کتابداری	Z665	020#	13 ₅ L	علوم کتابداری
۱۸	علوم کتابداری	Z665	020	13 ₅ L	علوم کتابداری
۱۹	علوم کتابداری	Z670	020	13 ₅ L	علوم کتابداری
۲۰	علوم کتابداری	Z665	020	13 ₅ L	علوم کتابداری
۲۱	علوم کتابداری	Z665	020	13 ₅ L	علوم کتابداری
۲۲	فهرست‌نویسی	Z695	025.32#	13 ₅ L8	فهرست توصیفی
۲۳	علوم کتابداری	Z320	070.509	13 ₅ L	نشر و ناشر

پی‌نوشت‌ها

1. Gholamreza Fadaie Araghi (2004). "A New scheme for library classification", *Cataloging and classification Quarterly*, vol. 38(2).
2. Universal Binary Classification (UBC)
3. Clarke and Yancey
۴. نک: کتاب مراتب‌العلوم این حزم اندلسی با تصحیح احسان عباس و ترجمه محمدعلی خاکساری و نیز مقالات نویسنده به زبان فارسی و عربی در دو مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران و مجله آفاق حضاره‌الاسلامیه شماره ۵.
5. Fadaie Araghi
6. either, or
7. A and not A
8. Losee's Grey Code

(۱) رئیس اداره پژوهش دانشگاه آزاد بردسیر
نویسنده محترم مقاله در نامه‌ای خطاب به سردبیر به تاریخ ۸۵/۴/۱۲ ضمن تأیید
ترجمه اجازه چاپ آن را صادر فرموده‌اند.
پست الکترونیکی: rostamzaffari@gmail.com