

## Bibliographic Relationships among Iranian Musical Bibliographic Entities from FRBR Perspective

**RoghayeSadat Vaziri Bozorg, Alireza Noruzi, Gholamreza Fadaie**

Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Management, University of Tehran, Iran

### Abstract

*Introduction:* Music Information Retrieval (MIR) involves searching and organizing large collection of music information and requires a conceptual model for bibliographic relationships in various works. Bibliographic relationships define all relationships involved in cataloging bibliographic units. The purpose of this research is to study the characteristics of Iranian musical bibliographic records by analyzing their work-to-work relationships based on the Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) model.

*Methodology:* This study uses a quantitative approach and practical method in order to analysis bibliographic data. The research method is a descriptive survey. The statistical population includes all Iranian musical bibliographic records available in the OPAC of the National Library of Iran from 2011 to 2018 and includes 1367 records for musical works. Data gathering method includes structural observation and documentary method and data gathering tool is a check list. The bibliographic relationships among records are studied according to the table of work-to-work relationships noted in IFLA final report.

*Findings:* Of 1367 bibliographic records that belong to musical works, 320 (23/4%) have work-to-work bibliographic relationships. The highest percentage of work-to-work relationships consists of 304 (95%) adaptive relationships and 16 (5%) complementary relationships. Other work-to-work relationships such as supplement, succession, transformation, summarization and imitation ones do not exist among Iranian musical works. The distribution of relationships in referential and autonomous works consists of adaptation with 301 (94.69%), incidental music with 16 (5%), fantasy with 2 (0.62%) and variation with 1 (0.31%). The rest of the sub-relationships types, as well as main relationships are not seen among the musical works.

*Conclusion:* The high percentage of Iranian musical works recorded in the National Library of Iran includes traditional Persian music and principal musical modal systems (Dastgah) which, cannot be traced in the features of the international music. Therefore, sub-relationships such as variation, harmonization, cadenza, libretto (operas), etc., as defined in the IFLA report for bibliographic relationships of a work were not mentioned among such musical compositions based on Dastgah music. Most of Iranian musical works are adapted from poetry and lyrics. The distribution of bibliographic relationships among Iranian musical works is only in two adaptation and complement types. Sub-relationships like Cadenza, Libretto, Choreography, Variation, Harmonization and Fantasy, unique to musical works does not exist in most of existing Iranian musical works. Hence, considering the significant difference between Iranian musical works and international musical works, using of FRBR for Iranian musical works in work-to-work relationships is not economically benefit.

**Keywords:** Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR), Bibliographic relationships, Work-to-work relationships, Musical works, Music, Iran.



وزیری بزرگ، رقیه السادات؛ نوروزی، علیرضا؛ فدائی، غلامرضا (۱۳۹۸). بررسی و تحلیل روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار موسیقایی ایرانی بر اساس الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.). پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۹(۲)، ۲۴۲-۲۶۶.

## بررسی و تحلیل روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار موسیقایی ایرانی بر اساس الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.)

رقیه السادات وزیر بزرگ<sup>۱</sup>، علیرضا نوروزی<sup>۲</sup>، غلامرضا فدائی<sup>۳</sup>

DOI [10.22067/rriis.v0i0.75968](https://doi.org/10.22067/rriis.v0i0.75968)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** حوزه بازیابی اطلاعات موسیقی نیاز به الگوهای دارد که زمینه برقراری ارتباط عناصر کتابشناختی در آثار مختلف را فراهم نماید. هدف اصلی از این پژوهش، بررسی وضعیت موجود پیشینه‌های کتابشناختی آثار موسیقایی ایرانی از نظر روابط کتابشناختی اثر به اثر بر اساس الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.) است.

**روش‌شناسی:** رویکرد پژوهش حاضر کمی و از نوع کاربردی است. برای اجرای پژوهش از روش پیمایشی توصیفی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه پیشینه‌های کتابشناختی مواد دیداری و شنیداری حوزه موسیقایی در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ موجود در فهرست پیوسته کتابخانه ملی ایران است که از نظام جامع کتابخانه ملی ایران استخراج شدند. جامعه آماری شامل ۱۳۶۷ پیشینه کتابشناختی برای آثار موسیقایی است. روش گردآوری داده‌ها شامل مشاهده ساختارمند و روش اسنادی، و ابزار گردآوری داده‌ها، یک سیاهه واری است. بررسی روابط کتابشناختی اصلی و فرعی بین پیشینه‌ها بر اساس جدول روابط اثر به اثر از گزارش ایفلا، صورت گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج و یافته‌های پژوهش نشان داد، از مجموع ۱۳۶۷ پیشینه کتابشناختی متعلق به آثار موسیقایی ثبت شده در فهرست کتابخانه ملی متعلق به سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷، ۳۲۰ نمونه (۲۳/۴ درصد) از آثار موسیقایی دارای روابط اثر به اثر بودند. بیشترین فراوانی روابط کتابشناختی اثر به اثر رابطه اقتباسی با ۳۰۴ نمونه (۹۵ درصد) بوده است و در مرتبه بعدی رابطه متممی با ۱۶ نمونه (۵ درصد) قرار دارد. دیگر روابط کتابشناختی اثر به اثر، پیوستی، جانشینی، تغییر شکل، تقلید و خلاصه در میان آثار موسیقایی ایرانی دیده نشد. توزیع انواع فرعی روابط کتابشناختی در جامعه مورد بررسی شامل اقتباس با ۳۰۱ مورد (۹۴/۰۶ درصد) بیش‌ترین

۱ کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران، ravaziri@gmail.com

۲ عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)، noruzi@ut.ac.ir

۳ عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران، ghfadaei@ut.ac.ir

درصد، و بعد از آن موسیقی متن با ۱۶ مورد (۵ درصد)، فانتزی با ۲ مورد (۰/۶۲ درصد) و واریاسیون با ۱ مورد (۰/۳۱ درصد) در مراتب بعدی قرار دارند. بقیه انواع روابط فرعی هم مانند روابط اصلی آنها در میان آثار موسیقایی دیده نشد.

**نتیجه‌گیری:** درصد بالایی از آثار موسیقایی ایرانی ثبت شده در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، شامل موسیقی سنتی و دستگاهی بودند که البته در آثاری که به این نحو ساخته شده‌اند، نمی‌توان ویژگی‌های موسیقی جهانی را دنبال کرد. از این رو روابطی مانند، واریاسیون، هارمونیزه، کادنس، اپرانامه و غیره که در گزارش ایفلا برای روابط کتابشناختی اثر به اثر تعریف شده بود در میان این گونه آثار موسیقایی که بر پایه موسیقی دستگاهی ساخته شده است ملاحظه نشد. بیشتر آثار موسیقایی ایرانی به صورت اقتباس از شعر و ترانه ساخته شده‌اند. توزیع روابط کتابشناختی در میان آثار موسیقایی ایرانی تنها در دو رابطه اقتباسی و متممی برقرار است. روابط فرعی کادنس، اپرانامه، رقص آرای، واریاسیون، هارمونیزه و فانتزی که مختص آثار موسیقایی است در بیشتر آثار موسیقایی ایرانی موجود، وجود ندارد. از این رو، به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. در روابط کتابشناختی اثر به اثر برای آثار موسیقایی ایرانی با تردید همراه است.

**کلیدواژه‌ها:** الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی، روابط کتابشناختی، روابط اثر به اثر، آثار موسیقایی، موسیقی.

## مقدمه

افزایش دسترس پذیری به آثار موسیقایی از طریق اینترنت و کتابخانه‌های دیجیتال، لزوم به کارگیری استانداردها و الگوهایی برای ذخیره و بازیابی این مدارک را بیشتر نمایان کرده است. حوزه بازیابی اطلاعات موسیقی<sup>۱</sup> بر استفاده از الگوها و استانداردهای جدید در بازیابی اطلاعات موسیقی تأکید دارد (Riley, 2006). بازیابی اطلاعات موسیقی یک حوزه پژوهشی میان‌رشته‌ای است. مجموعه‌ای از علوم و رشته‌های دانشگاهی از جمله علوم رایانه و بازیابی اطلاعات، موسیقی‌شناسی و نظریه موسیقی، مهندسی صوت و پردازش سیگنال‌های دیجیتال<sup>۲</sup>، علوم شناختی<sup>۳</sup>، علوم کتابداری، چاپ و نشر و حقوق مالکیت فکری، به پژوهش در حوزه بازیابی اطلاعات موسیقی می‌پردازند (Futrelle & Downie, 2003).

نظام اطلاعاتی که به ذخیره و بازیابی مجموعه‌های موسیقایی می‌پردازد باید زمینه برقراری ارتباط عناصر کتابشناختی در آثار مختلف را فراهم نماید؛ زیرا در تهیه هر اثر موسیقایی مجموعه‌ای از عناصر، از جمله، آهنگساز، خواننده، متن اجرا، نوازندگان و غیره همکاری دارند. همه این عناصر با آثار دیگری دارای روابط کتابشناختی است.

1. Music Information Retrieval (MIR)

2. Digital Signal Processing (DSP)

3. Cognitive Science

رابطه کتابشناختی، رابطه‌ای است که بین دو اثر وجود دارد. این رابطه می‌تواند به اشکال مختلف صورت گیرد، ترجمه، نقد، تفسیر، اقتباس و انواع دیگر که به نوعی ارتباط دو اثر را نمایان می‌کند. روابط کتابشناختی به صورت‌های گوناگون دسته‌بندی شده‌اند. گروه «ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی» دسته‌بندی باربارا تیلت (Tillett, 1987) را مبنای کار خود قرار داده است. در این دسته‌بندی روابط کتابشناختی به صورت انواع: رابطه هم‌ارز<sup>۱</sup>، رابطه اشتقاقی<sup>۲</sup>، رابطه توصیفی یا تشریحی<sup>۳</sup>، رابطه کل و جزء<sup>۴</sup>، رابطه همراهی<sup>۵</sup>، رابطه توالی<sup>۶</sup>، رابطه انتزاعی و مادی اثر<sup>۷</sup> و رابطه ویژگی‌های مشترک<sup>۸</sup> دسته‌بندی شده‌اند (فتاحی، ۱۳۷۵). انواع روابط کتابشناختی چارچوبی برای ایجاد نظام‌هایی است که از جستجوی «همه منابع بالقوه اطلاعاتی» پشتیبانی کند (Tillett, 2005).

در سال ۱۹۹۸، فدراسیون بین‌المللی انجمن‌ها و مؤسسات کتابداری (ایفلا)<sup>۹</sup>، «ملزومات کارکردی برای پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.)<sup>۱۰</sup>: گزارش پایانی» را منتشر کرد که در آن اف.آر.بی.آر. به عنوان الگویی مفهومی جدید برای ترسیم جهان کتابشناختی معرفی شده است (IFLA final report, 1998). اف.آر.بی.آر. برای کتابخانه‌ها فرصت‌های برابر فراهم می‌آورد تا از طریق سه مفهوم اصلی «موجودیت، صفت و رابطه»، انواع اطلاعاتی را دسته‌بندی کنند. تعیین دقیق مشخصات و روابط موجود در مواد اطلاعاتی، منجر به تولید فهرست‌های کارآمدتر و ارائه خدمات بهتر می‌شود. مفاهیم کلیدی در الگوی اف.آر.بی.آر. شامل موجودیت، صفت و رابطه است که در زیر توضیح داده می‌شوند:

موجودیت‌ها: موجودیت‌ها، اشیای<sup>۱۱</sup> اصلی مشخصی هستند؛ مانند آثار، اشخاص، مفاهیم و آنچه هنگام استفاده از اطلاعات کتابشناختی به آنها توجه می‌شود. در مجموع، ده موجودیت در اف.آر.بی.آر. تعریف شده است که در سه گروه جای می‌گیرد که به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

<sup>1</sup>. Equivalent Relationship

<sup>2</sup>. Derivative Relationship

<sup>3</sup>. Descriptive Relationship

<sup>4</sup>. Whole-part Relationship

<sup>5</sup>. Accompany Relationship

<sup>6</sup>. Sequential Relationship

<sup>7</sup>. Work Relationship

<sup>8</sup>. Shared Characteristics Relationship

<sup>9</sup>. International Federation of Library and Associations and institutions (IFLA)

<sup>10</sup>. Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)

<sup>11</sup>. Objects

گروه ۱: آثار فکری و فعالیت‌های هنری. به عبارت دیگر، تمام منابعی که از طریق فهرست‌برگه یا پیشینه کتابشناختی در دسترس هستند، که شامل چهار موجودیت: اثر<sup>۱</sup>، برداشت<sup>۲</sup> (بیان)، قالب<sup>۳</sup> و مدرک<sup>۴</sup> است.

گروه ۲: موجودیت‌هایی که مسئول محتوای فکری و هنری هستند: شخص<sup>۵</sup> و تالگان<sup>۶</sup>  
 گروه ۳: موجودیت‌های که موضوع اثر فکری و هنری را تعیین می‌کنند: مفهوم<sup>۷</sup>، شیء<sup>۸</sup>، رویداد<sup>۹</sup> و مکان<sup>۱۰</sup> (IFLA final report, 1998).

صفت‌ها: الگوی اف.آر.بی.آر. برای همه موجودیت‌های گروه ۱، ۲، و ۳، صفت‌ها و مشخصه‌هایی تعریف کرده است که برای شناسایی و تعریف موجودیت‌ها به کار می‌روند.  
 روابط: روابط بین موجودیت‌های گروه یک، موجودیت‌های گروه یک و دو، موجودیت‌های گروه یک و سه (فری‌زاده، ۱۳۸۸).

در این الگو روابط به عنوان پیوند بین یک موجودیت و موجودیت دیگر تعریف شده‌اند. روابطی که در پیشینه‌های کتابشناختی وجود دارد، اطلاعات بیشتری برای کاربران فراهم می‌کند و کاربر می‌تواند تمام موجودیت‌های مرتبط با جستجویش را بیابد (IFLA final report, 1998). در بین موجودیت‌های گروه یک، روابط اثر به اثر، روابط برداشت به برداشت، روابط برداشت به اثر، روابط قالب به قالب و روابط مدرک به مدرک وجود دارد. رابطه کتابشناختی اثر به اثر نوعی رابطه است که بین دو اثری که با همدیگر ارتباط دارند؛ اما هر کدام از نظر موجودیت مستقل از دیگری است، شکل می‌گیرد. وجود رابطه اثر به اثر بین دو موجودیت، بدین معناست که این دو موجودیت متفاوت و در عین حال وابسته به هم هستند؛ اما یک نوع تقدم و تأخر بین آنها وجود دارد. اثر اصلی در ابتدا وجود داشته است و سپس اثر دیگری از آن مشتق شده است و اکنون هر دوی آنها به طور مستقل و در خانواده‌های کتابشناختی خود، جایگاه مختص به خود دارند (محمدی، ۱۳۹۰).

<sup>1</sup>. Work

<sup>2</sup>. Expression

<sup>3</sup>. Manifestation

<sup>4</sup>. Item

<sup>5</sup>. Person

<sup>6</sup>. Corporate body

<sup>7</sup>. Concept

<sup>8</sup>. Object

<sup>9</sup>. Event

<sup>10</sup>. Place

از زمان تدوین الگوی اف.آر.بی.آر. در سال ۱۹۹۸ تاکنون پژوهش‌های به منظور شناخت، ارزیابی و سنجش کاربرد و اجرای آن انجام شده است. تاکنون کتاب‌ها و مقاله‌های متعددی در پیرامون اف.آر.بی.آر. در داخل و خارج کشور منتشر شده است؛ اما پژوهش‌هایی که به طور مشخص به بررسی الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی پردازد، اندک است. پژوهش‌های توسط ارسطوپور و فتاحی (Arastoopoor & Fattahi, 2009)، فردحسینی (۱۳۹۰)، کوکبی و حجازی (۱۳۹۱) و طاهری، فتاحی و شریف (۱۳۹۵) در زمینه تبیین روابط کتابشناختی حوزه ادبیات فارسی و دین در مدل اف.آر.بی.آر. و همچنین در حوزه علوم پزشکی توسط محمدی (۱۳۹۰) به انجام رسیده است. آرسنو و نوروزی (Arsenault & Noruzi, 2012) در پژوهشی به روابط کتابشناختی اثر به اثر در منابع کانادایی پرداختند. در زمینه پیاده‌سازی الگوی اف.آر.بی.آر. پژوهش امکان‌سنجی به کارگیری الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.) ایفلا در پیشینه‌های کتابشناختی فارسی توسط حاجی‌زین‌العابدینی (۱۳۸۹) صورت گرفته است. مایرنیک (Mayernik, 2007) نیز به بررسی امکان‌سنجی و قابلیت به کارگیری مدل اف.آر.بی.آر. بر مبنای روابط کتابشناختی در فهرست‌های پیوسته پرداخت و پیشینه‌های مارک را بررسی کرد.

در داخل کشور، مقاله‌های متعددی پیرامون اف.آر.بی.آر. چاپ شده است؛ اما تاکنون مطالعه‌ای در زمینه پیاده‌سازی الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی صورت نگرفته است. به طور کلی می‌توان گفت که مطالعه پیرامون نظام‌های ذخیره، بازیابی و سازمان‌دهی آثار موسیقایی در ایران کمتر صورت گرفته است. با توجه به حجم بالای مقاله‌هایی که مربوط به موضوع اف.آر.بی.آر. است، در مرور بر پژوهش‌های صورت گرفته، تنها به معرفی منابعی که مرتبط با الگوی اف.آر.بی.آر. و آثار موسیقایی است، اکتفا می‌شود.

مارت برن (Brenne, 2004) در پایان‌نامه خود با عنوان «ذخیره و بازیابی مدارک موسیقایی در فهرست کتابخانه‌های مبتنی بر اف.آر.بی.آر.» به بررسی پایگاه اطلاعاتی مناسب برای ذخیره و بازیابی مدارک موسیقایی در مقایسه با پایگاه‌های اطلاعاتی سنتی موجود در کتابخانه‌ها می‌پردازد. هدف از پژوهش وی بررسی مناسب بودن الگوی اف.آر.بی.آر. در مقایسه با الگوها و روش‌های سنتی است. در پایان‌نامه پیش‌گفته با روش تحلیل محتوای پژوهش‌هایی که بر اساس اف.آر.بی.آر. به ذخیره و بازیابی مدارک موسیقایی می‌پردازند و مصاحبه با کتابداران حوزه موسیقایی، به تجزیه و تحلیل برخی از پیشینه‌های

کتابشناختی برای تبدیل به پیشینه‌های کتابشناختی مبتنی بر اف.آر.بی.آر. می‌پردازد. برن، چگونگی برخی از روابط خاص برای مدارک موسیقایی را ترسیم می‌کند. نتایج این پژوهش نشان داد که در استفاده از چهار سطح توصیف به جای دو سطح (قالب و مدرک)، نه تنها داده‌های بیشتری یافت می‌شود، بلکه تلاش کاربر برای توصیف کاهش می‌یابد.

اندرو هانکینسون (Hankinson, 2006) در مطالعه‌ای با عنوان «ملزومات کارکردی برای پیشینه‌های کتابشناختی: ساخت روابط برای بازیابی اطلاعات موسیقی<sup>۱</sup>» به تشریح مدل اف.آر.بی.آر. در موجودیت‌های گروه یک، دو و سه برای پیشینه‌های کتابشناختی آثار موسیقایی می‌پردازد. پژوهشگر اهمیت این روابط را در دو گزینه می‌داند: ۱. کاربران به طور طبیعی بیشتر با استفاده از روابط کتابشناختی به یافتن اطلاعات می‌پردازند. آنها به طور معمول از دانسته به ندانسته و از یافت شده به یافت نشده حرکت می‌کنند. ۲. وجود چنین مدلی به ویژه برای آثار موسیقایی لازم است؛ چرا که موسیقی به طور معمول به صورت‌های گوناگون وجود دارد. نت، فایل‌های ضبط شده و فایل رایانه‌ای نمونه‌های مختلف آنچه به طور کلی موسیقی قلمداد می‌شود، است.

مایکل کرانکوئیست (Cronquist, 2004) در پایان‌نامه خود به ارزیابی طرح «اصطلاح‌نامه موسیقی» می‌پردازد. در بخشی از پژوهش وی بعد از معرفی طرح مارک، به الگوی اف.آر.بی.آر. اشاره می‌شود. یکی از راه‌های استفاده کامل از اصطلاح‌نامه موسیقی، ورود اصطلاح‌ها به فهرست پیشینه‌هاست. سطوح سلسله مراتبی الگوی اف.آر.بی.آر. برای پیشینه‌های کتابشناختی به صورت اثر، برداشت، قالب و مدرک، می‌تواند یک تقسیم‌بندی از ورود اصطلاح‌های موسیقی به پیشینه‌ها داشته باشد. مسئله‌ای که در این میان وجود دارد مربوط به پیشینه‌های عنوان-پدیدآور و اطلاعات موضوعی آنهاست. پیشینه‌های عنوان-پدیدآور که در سطح اثر جا می‌گیرد به علت این که اطلاعات موضوعی در آن وارد نمی‌شود با یک عنوان سازمان‌دهی می‌شود. برای مثال، آثار نت و پیشینه‌های ضبط شده از سمفونی بتهوون همگی با عنوان سمفونی سازمان‌دهی می‌شود. نویسنده توصیه می‌کند در صورت استفاده از طرح اف.آر.بی.آر. برای کتابخانه‌ها، اطلاعات موضوعی در سطح اثر هم وارد شود.

پژوهش دیگر، طرحی است که برای کتابخانه دیجیتالی موسیقی در دانشگاه ایندیانا<sup>۱</sup> انجام شده است. این طرح بر اساس مدل ابر داده‌ای اثر-مبنا<sup>۲</sup> برای آثار موسیقایی تدوین شده است. این مدل به عنوان «شبه اف.آر.بی.آر.»<sup>۳</sup> معرفی شده است. دانشگاه ایندیانا در راه‌اندازی کتابخانه دیجیتالی موسیقی از الگوی Variations<sup>۴</sup> استفاده کرده است. در مجموع، طرح‌های اجرای اف.آر.بی.آر. در سه مقوله ارائه می‌شود: ۱. نظام‌های کامل ۲. نظام‌های پیش‌نمون یا آزمایشی ۳. الگوریتم‌ها و نرم‌افزارها برای اجرای اف.آر.بی.آر. (ژانگ و سالابا، ۱۳۹۰). از میان مراکزی که از الگوی اف.آر.بی.آر. برای مواد دیداری و شنیداری بهره برده‌اند، باید به فهرست عمومی پیوسته آرشیو فیلم و تلویزیون دانشگاه کالیفرنیا در لس‌آنجلس<sup>۵</sup> اشاره کرد. کتابخانه ملی استرالیا نیز، نظام پیش‌نمون شبه اف.آر.بی.آر. بر اساس نسخه‌ای از پایگاه کتابشناسی ملی استرالیا تهیه کرده است.

با توجه به اینکه الگوی اف.آر.بی.آر. به عنوان الگویی مفهومی مطرح است و فقط به کارکردهای سنتی پیشینه‌ها می‌پردازد، رهنمودهای برای اجرای خود ندارد و استاندارد برای اجرای آن وجود ندارد (Coyle, 2004)؛ اما به علت اهمیت آن بین متخصصان کتابداری، در دو مقوله به طور آزمایشی بررسی شده است: ۱. اجرای اف.آر.بی.آر. در فهرست‌های پیوسته کتابخانه‌ها و ۲. اجرای اف.آر.بی.آر. در محیط‌های غیرسنتی کتابخانه‌ها مانند موزه‌ها، مجموعه‌های دیجیتالی و آرشیوها. الگوی اف.آر.بی.آر. می‌تواند در محیط‌ها و مجموعه‌های مختلف از جمله مجموعه‌های قالب‌مبنا<sup>۶</sup> و مجموعه‌های موضوعی خاص<sup>۷</sup> استفاده شود (ژانگ و سالابا، ۱۳۹۰). یکی از این مجموعه‌های موضوعی، آثار موسیقایی است. اثر موسیقایی می‌تواند به صورت نت-مبنا، متن-مبنا، صدا-مبنا یا دیداری شنیداری-مبنا ارائه شود (Vellucci, 2007). آثار انفرادی، آثار گروهی، قطعات آثار موسیقایی و آثار موسیقایی آوایی، از جمله انواع مختلف آثار موسیقایی است (LeBoeuf, 2005). در تهیه هر اثر موسیقایی مجموعه‌ای از عناصر، از جمله، آهنگساز، خواننده، متن اجرا، تنظیم‌کننده و نوازندگان همکاری دارند. در مطالعه حاضر منظور از آثار موسیقایی آن دسته از مدارک موسیقی است که در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ثبت شده‌اند. این آثار

---

1. Indiana University, Digital Library Program: [www.dml.indiana.edu](http://www.dml.indiana.edu)  
 2. Work-Based  
 3. FRBR-like  
 4. Entity of Variations: Work, Instantiation, Container, Media object.  
 5. Format-Based  
 6. Domain-Specific Collections



شامل انواع مواد شنیداری موسیقی دستگامی، موسیقی محلی، موسیقی پاپ، موسیقی فیلم و موسیقی کودکان می‌شوند.

بسیاری از آثار موسیقایی به ویژه آثار موسیقایی ایرانی مبتنی بر آثار هنری و ادبی دیگر است. روابط اثر به اثر می‌تواند رابطه بین دو اثر مستقل و در عین حال مرتبط را نشان دهد. بخش پنجم گزارش ایفلا مربوط به روابط در الگوی اف.آر.بی.آر. است. ماهیت ارتباطی مجموعه‌های موسیقایی ایجاب می‌کند تا این آثار با الگویی مفهومی که بر جنبه‌های ارتباطی تأکید دارد، بررسی شود. الگوی اف.آر.بی.آر. به عنوان الگویی مفهومی که مبتنی بر الگوی موجودیت-رابطه است امکان نمایش روابط کتابشناختی درونی میان آثار موسیقایی از یکسو و میان این آثار با آثار ادبی و هنری از سوی دیگر، فراهم می‌نماید.

از این رو، مقاله حاضر به بررسی میزان روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار موسیقایی ایرانی بر اساس الگوی اف.آر.بی.آر. می‌پردازد تا چگونگی توزیع انواع روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار موسیقایی ایرانی با توجه به آنچه در گزارش ایفلا (IFLA final report, 1998) آمده است، مشخص شود. این پژوهش می‌تواند زمینه‌های مطالعه بیشتر در حوزه ذخیره و بازیابی اطلاعات موسیقی فراهم کند. هدف اصلی پژوهش بررسی وضعیت موجود روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار موسیقایی ایرانی بر اساس الگوی اف.آر.بی.آر. است. این پژوهش درصدد است تا به پرسش‌های زیر پاسخ دهد:

۱. چه تعداد از آثار موسیقایی ایرانی ثبت شده در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران دارای روابط اثر به اثر هستند؟

۲. توزیع فراوانی انواع روابط کتابشناختی اصلی و فرعی در میان آثار موسیقایی ایرانی چگونه است؟

۳. چه میزان از روابط اثر به اثر در سازمان‌دهی آثار موسیقایی استفاده شده است؟

قابلیت برقراری روابط کتابشناختی در الگوی اف.آر.بی.آر. راهبردهای جستجوی بهتر را برای مجموعه‌های موسیقایی فراهم می‌کند. مطالعه حاضر، قصد امکان‌سنجی و پیاده‌سازی الگوی اف.آر.بی.آر. در کتابخانه‌ها و سازمان‌های موسیقی را ندارد؛ اما نتایج حاصل از بررسی و تحلیل روابط کتابشناختی در میان آثار موسیقایی ایرانی می‌تواند برای سنجش به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی مؤثر باشد.

## روش‌شناسی

این پژوهش از نظر فرآیند پژوهشی کمی محسوب می‌شود و یافته‌های حاصل از این پژوهش قابلیت‌های الگوی اف.آر.بی.آر. را برای طراحی نظام‌های بازیابی اطلاعات موسیقی نشان می‌دهد؛ بنابراین می‌توان پیامدهای آنرا کاربردی قلمداد کرد. دیدگاه نظری- فلسفی (پارادایم پژوهش) به کار رفته در مطالعه حاضر از نوع اصالت تحصیلی (اثبات گرایی) است. از این‌رو، روش پژوهش پیمایشی توصیفی با توجه به این دیدگاه انتخاب شده است.

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران یکی از مراکزی است که به گردآوری آثار موسیقایی می‌پردازد. سازمان‌های دولتی و غیردولتی از جمله، مرکز موسیقی و سرود صدا و سیمای جمهوری اسلامی، دفتر موسیقی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، موزه موسیقی ایران، خانه موسیقی، انجمن موسیقی ایرانیان، حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی و دفتر موسیقی تالار وحدت نیز به طور رسمی و غیررسمی به گردآوری و حفظ آثار موسیقی به ویژه آثار موسیقایی ایرانی پرداخته‌اند؛ اما جامعیت، گستردگی و دسترسی پیوسته به پیشینه‌های مواد دیداری و شنیداری در فهرستگان کتابخانه ملی بیشتر است. براساس روش پژوهش، جامعه آماری شامل پیشینه‌های مواد شنیداری موسیقایی ایرانی موجود در کتابشناسی ملی ایران<sup>۱</sup>، فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران است. جامعه آماری ۱۳۶۷ پیشینه‌های بازیابی شده برای آثار موسیقایی، شامل پیشینه‌های با محدودیت زمانی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ است. تعیین زمان برای انتخاب پیشینه‌های کتابشناختی جهت اعمال محدودیت برای حجم جامعه آماری است. اهمیت جامعیت و حجم جامعه مطالعه در سنجش میزان روابط کتابشناختی؛ پراکندگی ثبت اطلاعات کتابشناختی آثار غیرموسیقایی در مجموعه آثار موسیقایی در فهرست کتابخانه ملی و تأیید روایی بیرونی پژوهش ایجاب می‌کرد که تمام جامعه آماری برابر با ۱۳۶۷ پیشینه جهت تشخیص انواع روابط کتابشناختی بررسی شود. از این‌رو، نیازی به روش نمونه‌گیری نیز نبود. ویژگی تولید آثار موسیقایی به صورت مجموعه‌ای و تأثیر این ویژگی در روند بازیابی، ایجاب می‌کرد که در راستای تأیید روایی درونی، از روش روایی سازه‌ای از نوع همگرا برای مقایسه همبستگی مقیاس پژوهش حاضر با مقیاس‌های موجود در پژوهش‌های مشابه پرداخته شود. در مجموع، ۱۳۶۷ پیشینه کتابشناختی به عنوان جامعه جهت پاسخ به پرسش‌های پژوهش بررسی شدند.

1. <http://opac.nlai.ir/>

داده‌های پژوهش به صورت الکترونیکی و با استفاده از فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران گردآوری شدند. محدودیت جستجو از نظر نوع ماده اعمال شد. به طور کلی روش گردآوری داده‌ها شامل مشاهده ساختارمند (نظام‌مند)<sup>۱</sup> و روش اسنادی<sup>۲</sup> است. مشاهده، براساس سیاهه واری<sup>۳</sup> تهیه شده از معادل‌سازی واژگان جدول ۱ از بخش پنجم گزارش نهایی ایفلا در رابطه با الگوی اف.آر.بی.آر.؛ و فهرستی از واژگان فارسی برای درک روابط کتابشناختی اثر به اثر صورت گرفت. براساس جدولی که در گزارش نهایی ایفلا (۱۹۹۸) آمده است، دو شکل اثر، اثر ارجاعی و اثر مستقل وجود دارد. آثاری که در ماهیت خود اثر ارجاعی است در ستون اول با عنوان اثر ارجاعی آمده است که دارای انواع مختلف است و بدون ارجاع به اثر دیگر، کاربرد و معنای زیادی ندارد. ستون دیگر این جدول اثر مستقل است، آثاری که شامل آثار منبع یا مستقل می‌شوند. اثر مستقل با اثر دیگر رابطه دارد؛ اما می‌تواند بدون ارجاع به آن اثر نیز درک شود یا کاربرد داشته باشد. برای تشخیص حد و مرز انواع روابط کتابشناختی اثر به اثر در حوزه آثار موسیقایی در قالب واژگان از دانشنامه کتابداری نگارش پوری سلطانی و فروردین راستین (۱۳۷۹) و فرهنگ تفسیری موسیقی نگارش بهروز وجدانی (۱۳۷۱)، بهره گرفته شد (جدول ۱).

جدول ۱. روابط کتابشناختی اثر به اثر از جدول ۱ از بخش پنج گزارش نهایی ایفلا (IFLA final report, 1998)

Relationship Type (نوع رابطه)	Referential Work (اثر ارجاعی)	Autonomous Work (اثر مستقل)	
Successor (جانشینی) ← جانشینی دارد → جانشین	Sequel (دنباله، پیوند)	Sequel (دنباله، پیوند), Succeeding work (اثر جانشین)	
Supplement (پیوست) ← پیوست دارد → پیوست	Index (نمایه), Concordance (واژه‌نما) Teacher's guide (راهنمای معلمان) Gloss (شرح) Supplement,	Supplement (پیوست), Appendix (پی‌افزود)	

1. Structured (Systematic) Observation Method
2. Documentary Method
3. Check List

	(پیوست) Appendix (پی افزود)		
Complement (متمم) ← متممی دارد متمم →	Cadenza (کادنس، فرود) ، Libretto (اپرانامه) ، Choreography (رقص - آرایی) Ending for unfinished work (پایان اثری ناتمام)	Incidental music (موسیقی متن، موسیقی صحنه) Musical setting for a text (تنظیم موسیقی برای متن) Pendant (آویز)	
Summarization (خلاصه سازی) ← خلاصه دارد خلاصه →		Digest (تلخیص) ، Abstract (چکیده)	
Adaptation (اقتباس) ← اقتباسی دارد اقتباس →		Adaptation (اقتباس) ، Paraphrase (تفسیر) Free translation (آزاد) (ترجمه) Variation (music) واریاسیون، تغییر (موسیقی) Harmonization (music) هارمونیزه، هماهنگ سازی (موسیقی) Fantasy (music) فانتزی (موسیقی)	
Transformation (تغییر شکل) ← تغییر شکل دارد تغییر شکل یافته ی →		Dramatization (نمایشنامه - پردازی) Novelization (رمان سازی) Versification (نظم آوری،	

		قافیه‌پردازی) Screenplay (فیلم‌نامه)	
Imitation (تقلید) ← تقلید دارد تقلید →		Parody (تقیضه) Imitation (تقلید) Travesty (فکاهی، هجو، هزل)	

بیشتر واژگان تعریف شده در سطح روابط کتابشناختی اثر به اثر متوجه آثار چاپی است؛ مانند اقتباس، تلخیص، تقلید و غیره. از این رو، ملاک برای تشخیص روابط کتابشناختی اثر به اثر در پیشینه‌ها، وجود هر گونه واژه یا عبارتی بود که می‌توانست نشان‌دهنده ارتباط کتابشناختی اثر به اثر باشد و تنها به فهرست تهیه شده اکتفا نشد. با اتکا به فهرست تهیه شده برای پیشینه‌های آثار موسیقایی در قسمت عنوان و نام پدیدآورنده، شرح مسؤلیت، توصیفگر، شناسه افزوده و یادداشت‌های موجود در پیشینه بررسی شد تا واژه یا عبارتی که نشان‌دهنده روابط کتابشناختی اثر به اثر است، تشخیص داده شود؛ اگر پیشینه‌ای فاقد واژه یا عبارتی دال بر روابط کتابشناختی اثر به اثر بود، حذف می‌شد. در مرحله بعد فراوانی انواع روابط کتابشناختی اثر به اثر سنجیده شد. این روابط شامل روابط اقتباسی، پیوست، جانشینی، خلاصه، تقلید و متممی بود. سپس داده‌های گردآوری شده به وسیله نرم‌افزار اکسل تجزیه و تحلیل شد. تعداد کل آثار موسیقایی و تعداد آثار موسیقایی که دارای روابط کتابشناختی اثر به اثر بودند در جدولی ترسیم شد و با کمک نمودار، چگونگی توزیع این روابط نمایش داده شد. سپس یافته‌ها بر اساس پرسش‌های پژوهش دسته‌بندی شدند.

### تحلیل یافته‌ها

#### فراوانی روابط اثر به اثر در آثار موسیقایی ایرانی ثبت شده در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی

آثار دیداری و شنیداری در فهرست عمومی کتابخانه ملی شامل نوار موسیقی، منابع الکترونیکی، کارت، فلش کارت، پوستر، لوح آموزشی، لوح فشرده پایان‌نامه و غیره است. در مواردی که اثری هم در قالب نوار و هم در قالب لوح فشرده وجود داشت، به عنوان یک اثر قلمداد شد. تشخیص وجود رابطه اثر به اثر در هر پیشینه کتابشناختی توجه به محتویات واژگان جدول ۱ از بخش پنجم گزارش نهایی ایفلا؛ حدود و ثغور روابط اثر به اثر و هر گونه واژه یا عبارتی بود که می‌توانست نشان‌دهنده ارتباط کتابشناختی اثر به اثر

باشد. برای تشخیص روابط اثر به اثر در ۱۳۶۷ پیشینه، توجه به اطلاعات پیشینه ضروری می‌نماید. از مجموع ۱۳۶۷ پیشینه آثار موسیقایی در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ تعداد ۳۲۰ (۲۳/۴ درصد) آثار موسیقایی دارای روابط کتابشناختی اثر به اثر تشخیص داده شد.

البته تعریف دقیق اثر و برداشت موسیقایی دشوار است. بخشی از این دشواری مربوط به ویژگی‌های گوناگون آثار موسیقایی است. آثار موسیقایی به صورت‌های نت، متن، صدا و تصویر وجود دارد که اجرای آنها می‌تواند انفرادی یا گروهی باشد. در مجموعه‌ای ممکن است چند اثر وجود داشته باشد. مسئله دیگر، تعیین ارزش اثر شعری و اثر موسیقایی است. بسیار از آثار موسیقایی بر پایه اشعاری از دیوان حافظ، سعدی، عطار، خیام، مولوی و غیره تهیه شده‌اند یا بر اساس اشعار محلی و شفاهی هر منطقه که بسا تعیین موجودیتی به نام پدیدآور، برای آنها مسئله‌برانگیز است. آنچه میان آثار موسیقایی سنتی ایرانی رایج است مسئله بداهه‌نوازی است که منبع خلق اثر، احساس نوازنده و خواننده در حین اجرا می‌باشد و ممکن است اثر اجرایی برگرفته از گوشه‌های دستگاه‌ها و آوازهای موسیقی ایرانی باشد که بر اساس اثر شعری یا حتی بدون پشتوانه شعری خلق شده باشد.

در بررسی پیشینه‌ها آنچه ملاک تشخیص روابط اثر به اثر قرار گرفته است، تعریف دقیق موجودیت اثر است. مری لوئیس ایرز (Ayers, 2004) پرسش‌های مشابه آنچه بیان شد، در رابطه با طرح کتابخانه استرالیا مطرح می‌کند و به بخشی از این پرسش و پاسخ می‌پردازد. پرسش مطرح شده به وسیله ایرز این بود: اثر در «آثار آوازی» چیست؟ بین موسیقی و شعر، اثر اصلی کدام است؟ وی سه حالت در نظر می‌گیرد: حالت اول: موسیقی و شعر هر کدام اثر مجزایی است؛ حالت دوم: موسیقی و شعر با هم یک اثر است؛ حالت سوم: ترکیبی از دو حالت پیشین است، موسیقی و شعر هم به عنوان دو اثر مجزا و هم در ترکیب با هم یک اثر محسوب شود. آنچه ایرز در پاسخ دریافت کرد، مبتنی بر مجزا گرفتن اثر شعری از اثر موسیقایی بود (Brenne, 2004).

در حالت اول اثر شعری و اثر موسیقایی مجزا از یکدیگر در نظر گرفته شده است و در حالت دوم اثر شعری و اثر موسیقایی یکی محسوب می‌شود و در حالت سوم ترکیبی از دو حالت پیشین است به این معنا که اثر شعری و اثر موسیقایی هم در ترکیب و هم مجزا با یکدیگر نمایش داده می‌شود.

ممکن است این تصور پیش آید که آهنگسازی اثر شعری می‌تواند برداشتی از آن اثر باشد؛ یا ممکن است که شعر آهنگسازی شده محتوای فکری متفاوتی نسبت به اثر اصلی داشته باشد. اگر اپرا از روی شعری تدوین شده باشد آن شعر می‌تواند به زبان‌های مختلف ترجمه شود و همه ترجمه‌های آن، برداشت محسوب

شود. البته آهنگسازی‌های که از اثر می‌شود باید دارای محتوای فکری متفاوتی باشد به این معنا که تفاوتی بین این دو اثر، احساس شود.

تعریف اثر و برداشت برای آثار موسیقایی، بسیار اهمیت دارد؛ زیرا در ورود و بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای اف.آر.بی.آر. مبنا تأثیرگذار است. البته به غیر از سه حالت بالا، پیشنهاد دیگری به وسیله تانیکوشی (Taniguchi, 2003) مطرح شده است. وی برداشت را مقدم بر اثر می‌داند و برای هر برداشت چند اثر قائل است. پیچیدگی ظریفی در اینجا وجود دارد، برخی از آثار موسیقایی حاوی ملودی است و بر اساس شعری اجرا می‌شود و برخی دیگر از آثار بدون کلام است. در آثار موسیقایی سنتی ایرانی، به طور معمول، اثر با پیش‌درآمد یا درآمد آغاز می‌شود که این قطعه آغازین در بیشتر موارد بدون کلام است. حتی در مواردی که آواز بر اساس شعری شکل می‌گیرد خواننده یا آهنگساز بخشی از اثر شعری را حذف می‌کند. در میان انواع آثار موسیقایی که در کشور تهیه و در کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ثبت می‌شود، موسیقی سنتی، موسیقی محلی، موسیقی پاپ، موسیقی فیلم، موسیقی کودکان و غیره وجود دارد. آثار موسیقایی که بر اساس موسیقی دستگاهی ساخته می‌شود به عنوان موسیقی سنتی شناخته شده است. ساختن اثری بر اساس ردیف‌های سازی یا آوازی نمی‌تواند نشان‌دهنده روابط کتابشناختی خاصی باشد. هفت دستگاه موسیقی و گوشه‌های آن به همراه پنج آواز مبنای ساخت بسیاری از آثار موسیقایی ایرانی شده است که از نظر آهنگسازی، تنظیم و اجرا تفاوت در خور توجهی با آثار موسیقایی جهانی دارد. در گزارش ایفلا، در روابط متممی و روابط اقتباسی یکسری روابط فرعی مانند کادنس، اپرانامه، رقص آرابی، واریاسیون، هارمونیزه و فانتزی برای آثار موسیقایی تعریف شده است که این گونه روابط برای آثار موسیقایی جهانی بیشتر کاربرد دارند یا حداقل برای آن دسته از آثار موسیقایی که بر پایه موسیقی جهانی ساخته شده باشد. در بسیاری از آثار موسیقایی اعم از موسیقی سنتی، موسیقی پاپ و موسیقی محلی، موسیقی، با کلام همراه است. این همراهی شعر و موسیقی به دو صورت است، اول هنگامی است که در ابتدا شعری سروده شده است و بعد اثر موسیقایی بر اساس آن ساخته می‌شود. در این حالت رابطه اقتباسی بین آنها برقرار است. دوم هنگامی است که ابتدا اثر موسیقایی ساخته می‌شود و سپس بر اساس آن اثر، ترانه‌ای ساخته می‌شود. در این حالت بین آنها رابطه اثر به اثری وجود ندارد. گاهی ترانه‌های که بدین صورت برای اثر موسیقایی خاصی خلق می‌شود به صورت کتاب یا اثری بدون منتشر می‌شود، در این حالت بین دو اثر رابطه اقتباسی برقرار است. مانند برخی آثار بیژن ترقی، محمدحسن رهی معیری، هوشنگ ابتهاج، یغما گلرویی و غیره که به صورت مجموعه‌ای گردآوری و چاپ شده است.

هر پیشینه ممکن است، یک آفرینش هنری مشخص به عنوان اثر نباشد. نمونه پیشینه مرتبط با تصنیف خاص با پیشینه آهنگسازی همان تصنیف دو اثر مجزا قلمداد می‌شود و جزء روابط اثر به اثر محسوب شدند؛ اما شعر یا ترانه‌ای که اجراهای گوناگونی داشته در سطح اجرا، به عنوان برداشت قلمداد می‌شود و در گروه روابط اثر به اثر در نظر گرفته نشده است.

بسیاری از نمونه‌های شنیداری به همراه کتاب‌های آموزشی، دفترچه نت و غیره منتشر می‌شوند. این آثار با توجه به محتویاتشان می‌توانند در ترکیب با هم یا به صورت مجزا استفاده شوند. این نوع از آثار با توجه به اطلاعات منتشر شده در پیشینه هر اثر و کسب اطلاعات بیشتر در خصوص هر اثر از منابع اطلاعاتی دیگر مانند مراجعه مستقیم و مشاهده اثر، جزء پیشینه‌های دارای روابط اثر به اثر در نظر گرفته شد.

مثال:

○ اثر ۱: زمزمه باران [لوح فشرده موسیقی]

پیوست دارد ←

→ پیوست

○ اثر ۲: آموزش موسیقی: زمزمه باران [کتاب]

در این نمونه کتاب دارای اطلاعات مربوط به دستگاه، نام قطعات، رنگ‌ها و تصنیف‌ها و سازنده هر قطعه و نت‌های مربوط به هر اثر است. از این رو، بین دو اثر ارتباطی فراتر از برداشت و قالب در نظر گرفته شد و جزء آثار دارای روابط اثر به اثر دسته‌بندی شد.

### چگونگی توزیع فراوانی انواع روابط کتابشناختی اصلی و فرعی در میان آثار موسیقایی ایرانی

برای تعیین و محاسبه انواع روابط اصلی و فرعی اثر به اثر، پیشینه کتابشناختی منابعی که دارای روابط اثر به اثر بودند با دقت بررسی شد. سپس روابط موجود در هر کدام از این پیشینه‌ها تجزیه و تحلیل شد و در نهایت، پس از بررسی تمام پیشینه‌ها، فراوانی هر کدام از انواع روابط مشخص گردید که در جدول ۲ نشان داده شده است.



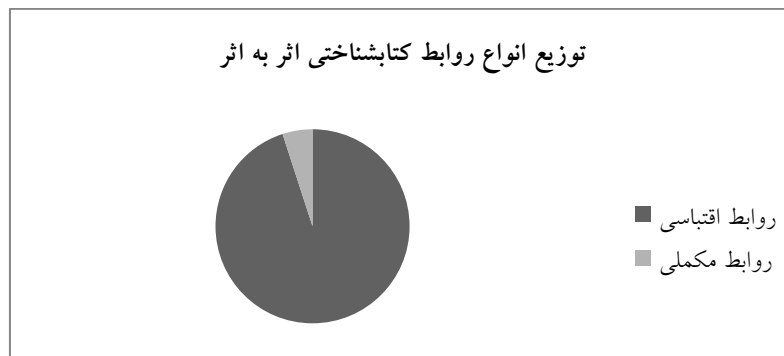
جدول ۲. فراوانی انواع اصلی روابط اثر به اثر

نوع رابطه	فراوانی	درصد فراوانی
جانشین	۰	۰
پیوست	۰	۰
متمم	۱۶	۵
خلاصه	۰	۰
اقتباس	۳۰۴	۹۵
تغییر شکل	۰	۰
تقلید	۰	۰
مجموع	۳۲۰	۱۰۰

داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که در میان آثار موسیقایی ایرانی بیشترین نوع رابطه در میان روابط کتابشناختی اثر به اثر موجود در بین روابط اقتباسی با فراوانی ۳۰۴ (۹۵ درصد) است در مرتبه بعدی روابط متممی با فراوانی ۱۶ (۵ درصد) قرار دارد. روابط جانشینی، پیوست، خلاصه، تغییر شکل و تقلید در میان آثار موسیقایی دیده نشد.

روابط کتابشناختی در سطح اثر به اثر بر اساس جدول ۵ از بخش اول گزارش ایفلا دارای انواع مختلف است. در تمام آثار مرجع و مستقل، رابطه اثر به اثر به صورت: روابط جانشینی، پیوست، متممی، خلاصه‌سازی، اقتباس، تغییر شکل و تقلید آمده است. چهار نوع رابطه آخر یعنی خلاصه‌سازی، اقتباس، تغییر شکل یا تبدیل و تقلید تنها در میان آثار مستقل دیده می‌شود. شامل آثاری که در اثر جرح و تعدیل در اثری دیگر شکل می‌گیرند و میزان تغییرات به حدی است که نمی‌توان آنها را برداشت از اثر خواند؛ بنابراین حکم اثر جدید دارد. هر اثری که در هر یک از این چهار رابطه قرار گیرد به عنوان اثر مستقل شناخته می‌شود. اهمیت اثر مستقل و اثر ارجاعی هنگام نمایش روابط در پیشینه کتابشناختی مشخص می‌شود. در این حالت می‌تواند مستقل یا ارجاعی بودن اثر را معین کرد. در سه نوع روابط جانشین، پیوست و متمم ارتباط می‌تواند میان آثار ارجاعی یا مستقل باشد؛ در حالی که روابط خلاصه، اقتباس، تغییر شکل و تقلید تنها در میان آثار مستقل وجود داشته باشد.

یافته‌های جدول ۲ در نمودار ۱ مصورسازی شده است.



نمودار ۱. توزیع انواع روابط کتابشناختی

نمودار ۱ نشان می‌دهد که بیشترین روابط کتابشناختی از نوع اقتباس بوده است. این توزیع روابط، گویای این است که بیشتر آثار موسیقایی که در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران ثبت شده است اقتباس از اثری دیگر بوده است. روابطی مانند خلاصه، تقلید، تغییر شکل، پیوست و جانشین که در سایر حوزه‌ها به ویژه آثار چاپی وجود دارد در میان آثار موسیقایی دیده نشد. وضعیت موجود بیانگر این مطلب است که در حوزه مواد دیداری و شنیداری به ویژه آثار موسیقایی، آثاری که دارای روابط اثر به اثر هستند، اقتباس و متمم آثار دیگر بوده‌اند. این وضعیت ممکن است به دلیل تفاوت ماهوی حوزه آثار موسیقایی با سایر آثار چاپی و حتی دیگر آثار دیداری و شنیداری باشد. چگونگی توزیع انواع فرعی روابط کتابشناختی اثر به اثر در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. توزیع انواع فرعی روابط کتابشناختی مرتبط با آثار موسیقایی

درصد فراوانی	فراوانی	رابطه فرعی		نوع رابطه
		اثر مستقل	اثر ارجاعی	
۰	۰		کادانس - افت و خیز	متمم
۰	۰		اپرانامه	
۰	۰		رقص آرایبی	
۰	۰		پایان اثری ناتمام	
۵	۱۶	موسیقی متن		
۰	۰	تنظیم موسیقی برای متن		
۰	۰	آویز		
۹۴/۰۶	۳۰۱	اقتباس		اقتباس
۰	۰	تفسیر		
۰	۰	ترجمه آزاد		
۰/۳۱	۱	واریاسیون (موسیقی)		
۰	۰	هارمونیزه، هماهنگ سازی (موسیقی)		
۰/۶۲	۲	فانتزی (موسیقی)		
۱۰۰	۳۲۰	مجموع		

در جدول ۳ نیز انواع فرعی روابط کتابشناختی نشان داده شده است. یافته‌های حاصل از جدول ۳ نشان می‌دهد که اقتباس با ۳۰۱ نمونه (۹۴/۰۶) بیشترین درصد انواع فرعی روابط کتابشناختی را دارد. بعد از آن موسیقی متن با ۱۶ نمونه (۵ درصد)، فانتزی با ۲ نمونه (۰/۶۲٪) و واریاسیون با ۱ نمونه (۰/۳۱ درصد) در مراتب بعدی قرار دارند. بقیه انواع روابط فرعی هم مانند روابط اصلی آنها در میان آثار موسیقایی دیده نشد.

#### چه میزان از روابط اثر به اثر در سازمان‌دهی آثار موسیقایی استفاده شده است.

یکی از دلایل معرفی الگوی اف.آر.بی.آر. توسط ایفلا، توجه به فراهم‌آوری نیازهای اساسی کاربر بوده است. بنابراین، الگوی اف.آر.بی.آر. به عنوان الگویی کاربرمدار به نمایش روابط کتابشناختی موجود در یک اثر و بین آثار می‌پردازد. پشتوانه اجرای الگوی اف.آر.بی.آر. باید پژوهش‌های علمی باشد تا امکان به کارگیری آن الگو در حوزه‌های موضوعی گوناگون سنجیده شود. الگوی اف.آر.بی.آر. یا الگوهای

برداده‌ای شبیه به اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی در دانشگاه ایندیانا، آرشیو صوتی کتابخانه بریتانیا و وبگاه موسیقی استرالیا اجرا شده است؛ اما برای پیاده‌سازی الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی ایرانی، ابتدا باید چگونگی روابط کتابشناختی بین این آثار را بشناسیم تا بتوانیم پیرامون به کارگیری آن برای آثار موسیقایی ایرانی تصمیم بگیریم.

موسیقی ملت‌های مختلف هم از نظر فنی و هنری و هم از حیث اجتماعی و فرهنگی متفاوت است. اختلاف مهم موسیقی ایرانی با غربی در واقع وجود گام‌های متشکل از نیم پرده در موسیقی غرب و فواصل ربع پرده در گام‌های موسیقی شرقی است. خاصیت درون‌گرایی بودن الحان و نغمه‌های شرقی و علاوه بر آن خلاقیت بداهه‌نوازی و حرکات ملودی از جمله اختلاف موسیقی شرقی با موسیقی غربی است. وجه تمایز موسیقی غربی با موسیقی شرقی قائل بودن اصول هارمونیک بر موسیقی مغرب زمین و اصول نغمگی بر موسیقی شرق می‌باشد. این تفاوت فنی و فرهنگی در نوع آثار موسیقایی تولید شده نیز مؤثر بوده است. درصد بالایی از آثار موسیقایی ایرانی ثبت شده در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، شامل موسیقی سنتی و دستگامی بودند که البته در آثاری که به این نحو ساخته شده‌اند، نمی‌توان ویژگی‌های موسیقی جهانی را دنبال کرد. از این رو روابطی مانند، واریاسیون، هارمونیزه، کادنس، اپرانامه و غیره که در گزارش ایفلا برای روابط کتابشناختی اثر به اثر تعریف شده بود در میان این گونه آثار موسیقایی که بر پایه موسیقی دستگامی ساخته شده است ملاحظه نشد و از طرفی حتی برای آثاری که به عنوان موسیقی پاپ و موسیقی جهانی در داخل کشور ساخته می‌شود و به گونه‌ای بیشتر به اصول موسیقی جهانی نزدیک است، مفاهیمی چون واریاسیون، هارمونیزه، کادنس، اپرانامه و غیره به معنای واقعی خود به کار نمی‌رود و با تغییراتی همراه است. برای مثال، «هارمونیزه» در آثار موسیقایی که در داخل کشور تولید می‌شود گاهی با اصطلاحاتی مانند «تنظیم‌کنندگی» معرفی می‌شود یا به جای عبارت «آهنگسازی از»، عبارت «ملودی از» استفاده می‌شود.

بیشتر آثار موسیقایی ایرانی به صورت اقتباس از شعر و ترانه ساخته شده‌اند. توزیع روابط کتابشناختی در میان آثار موسیقایی ایرانی تنها در دو رابطه اقتباسی و متممی برقرار است. البته روابط اقتباسی با فراوانی ۹۵ درصد در سطح بالاتری از روابط متممی با فراوانی ۵ درصد قرار دارد. توزیع انواع فرعی روابط اقتباسی نیز، ۹۴/۰۶ درصد رابطه اقتباسی و تنها ۰/۶۲ درصد رابطه فانتزی و ۰/۳۱ درصد رابطه واریاسیون را نشان می‌دهد.

توزیع روابط کتابشناختی در میان آثار موسیقایی ایرانی یکسان نیست و عمده روابط کتابشناختی در روابط اقتباسی خلاصه می‌شود. روابط متممی تنها ۵ درصد است و سایر روابط جانشینی، پیوستی، خلاصه، تغییر شکل و تقلید در میان آثار موسیقایی دیده نشد. روابط فرعی کادنس، اپرانامه، رقص آرای، واریاسیون، هارمونیزه و فانتزی که مختص آثار موسیقایی است در بیشتر آثار موسیقایی ایرانی موجود، وجود ندارد.

حاجی‌زین‌العابدینی (۱۳۸۹) در پایان‌نامه دکترای خود با عنوان «امکان‌سنجی به کارگیری الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.) ایفلا در پیشینه‌های کتابشناختی فارسی» روش مناسب برای پیاده‌سازی الگوی اف.آر.بی.آر. در ایران را روش تطبیقی می‌داند. به این معنا که پیشینه‌های موجود حفظ و ضمن تطبیق با الگوی اف.آر.بی.آر. کاستی‌های احتمالی رفع شود. مانند آنچه در کتابخانه دانشگاه ایندیانا با عنوان طرح Variations انجام شده است. اما مسئله اصلی در روابط آثار موسیقایی ایرانی نوع آثار ساخته شده است که به صورت، موسیقی سنتی - دستگاهی، موسیقی محلی و موسیقی پاپ و موسیقی کودکان وجود دارند که در میان این گونه آثار بیشتر رابطه اقتباسی دیده شد. در پیشینه‌های کتابشناختی آثار موسیقایی ایرانی موجود در کتابخانه ملی آن دسته از آثاری که دارای روابط اقتباسی بودند، با عبارت‌های «شعر از»، «ترانه از»، «شاعر»، «کلام»، «برداشتی از اثر...» و «اقتباس از» مشخص شده‌اند. برای پیاده‌سازی الگوی اف.آر.بی.آر.، تنوع روابط کتابشناختی و درصد بالای این روابط میان آثار یک حوزه موضوعی خاص، اهمیت دارد. در صورتی که تنوع روابط کتابشناختی اثر به اثر در آثار موسیقایی موجود در کتابخانه ملی، پایین بود و تنها در یک یا دو رابطه خلاصه می‌شد؛ در نتیجه، به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی ایرانی که تنها در روابط اقتباسی و متممی دارای روابط کتابشناختی اثر به اثر است، به میزان محدودی مورد استفاده است.

در کل می‌توان به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی ایرانی را تحت تأثیر عوامل

زیر دانست:

- وارد کردن اطلاعات دقیق کتابشناختی توسط کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران و سازمان‌های دیگر که به امر فهرست‌نویسی آثار موسیقایی می‌پردازند. وجود عبارت‌های مانند: «اقتباس از...»، «شعر از...»، «واریاسیون بر اساس دو تم از...»، «فانتزی بر اساس دو تم از...» و غیره در پیشینه‌های کتابشناختی می‌تواند روابط کتابشناختی اثر به اثر را نشان دهد.
- نوع آثار موسیقایی ایرانی خلق شده در کشور و هماهنگی آن با آثار موسیقایی جهانی، باعث تنوع حضور روابطی چون، کادنس، واریاسیون، اپرانامه، هارمونیزه و غیره می‌شود.

■ نیاز و درخواست کاربر در تشخیص به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. در میان آثار موسیقایی ایرانی نیز اهمیت دارد. توجه به اجراهای گوناگون از یک اثر توسط خوانندگان متفاوت، اقتباس از اثری ادبی، آهنگسازی‌های متفاوت از یک اثر و نوع موسیقی از سوی کاربران می‌تواند نشان‌دهنده نیاز اطلاعاتی آنها و اهمیت به کارگیری نوع روابط کتابشناختی از جمله روابط اثر به اثر، اثر به برداشت، برداشت به برداشت و انواع دیگر روابط در میان آثار موسیقایی ایرانی باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در خصوص انواع روابط کتابشناختی در بین آثار موسیقایی ایرانی ثبت شده در فهرست عمومی پیوسته کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، رابطه اقتباسی دارای بیشترین فراوانی بوده است و در مرتبه بعدی رابطه متممی قرار دارد. پنج رابطه دیگر یعنی جانشینی، پیوستی، تغییر شکل، خلاصه و تقلید در میان آثار موسیقایی دیده نشد. نوع غالب رابطه فرعی در اقتباس نیز، ابتدا اقتباس و سپس فانتزی و واریاسیون بوده است. از میان روابط فرعی متممی نیز تنها رابطه موسیقی متن مشاهده شد. تجمع روابط بین آثار موسیقایی در روابط اقتباسی با ۹۵ درصد تا حد زیادی مرتبط با نوع آثار موسیقایی ایرانی است. بسیاری از آثار موسیقایی ایرانی به صورت همراهی شعر و ترانه و موسیقی ساخته شده است. این پیوند منجر به شکل‌گیری رابطه اقتباسی میان آثار موسیقایی و ادبی شده است. البته در گزارش ایفلا نیز در زیر رابطه متممی و رابطه اقتباسی، روابط فرعی، موسیقی متن، تنظیم موسیقی برای متن، کادنس، اپرانامه، رقص آرایبی، واریاسیون، هارمونیزه و فانتزی برای آثار موسیقایی در نظر گرفته شده است؛ اما تفاوت غالب آثار موسیقایی خلق شده در داخل کشور با آثار موسیقایی جهانی منجر شده که تنها روابط اقتباسی، نوع غالب رابطه میان آثار باشد. روابط فرعی موسیقی متن، تنها ۱۶ نمونه (۵ درصد)، فانتزی ۲ نمونه (۰/۶۲ درصد) و واریاسیون ۱ نمونه (۰/۳۱ درصد) مشاهده شد. دیگر روابط خلاصه، جانشین، پیوست و تقلید که بیشتر در آثار چاپی دیده می‌شوند در آثار موسیقایی وجود نداشت. برای مثال، بر اساس پژوهش مشابهی که محمدی (۱۳۹۰) در زمینه حوزه علوم پزشکی انجام داده است ابتدا رابطه تلخیص و در مرتبه بعدی رابطه اقتباسی و پیوستی قرار دارد. در پژوهشی دیگر توسط فردحسینی (۱۳۹۰) میزان روابط کتابشناختی نتیجه‌ای متفاوت از پژوهش حاضر را داشته است و روابط کتابشناختی اشتقاقی درصد بسیار پایینی را دارد و روابط کل به جزء دارای بالاترین مقدار بوده است؛ اما بررسی طاهری، فتاحی و شریف (۱۳۹۵) در ۶۳/۴۱ از پیشینه‌ها حداقل یک وابستگی مشاهده شد که بیشترین آنها نیز از نوع اشتقاقی بوده است. همچنین آرسنو و نوروزی (Arsenault &

(Noruzi, 2012) در بررسی فهرست عمومی کتابخانه ملی کانادا به این نتیجه رسیدند که روابط متممی (ضمیمه‌ای) دارای بالاترین درصد روابط کتابشناختی اثر به اثر است. تفاوت نتایج حاصل از پژوهش‌های گوناگون نشان‌دهنده اهمیت ویژگی‌های خاص هر حوزه موضوعی در تعیین نوع روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار است. وجود چندین رابطه فرعی برای آثار موسیقایی در گزارش ایفلا، برگرفته از ویژگی‌های موسیقی جهانی بوده است. تأثیر عوامل فرهنگی در شکل‌گیری محتوا و فرم هنری منجر به ویژگی‌های خاص و منحصر به فردی در آثار هنری می‌شود که در تعیین روابط اثر به اثر برای این آثار لازم است انعطاف‌پذیری و تطبیق صورت گیرد تا به گونه‌ای بتوان روابط کتابشناختی بین آثار را تعیین کرد.

به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. بیشتر به خاطر امکان نشان دادن روابط کتابشناختی است. به همین دلیل درصد کم روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان آثار موسیقایی ایرانی سودمندی و کاربردی بودن الگوی اف.آر.بی.آر. را برای آثار موسیقایی ایرانی دچار تردید می‌کند. تصمیم‌گیری در خصوص به کارگیری الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی تنها منحصر به تعداد آثار موسیقایی که دارای روابط اثر به اثر می‌باشند، نیست و به عوامل دیگری از جمله تعداد آثار موسیقایی که بر پایه موسیقی جهانی ساخته می‌شود؛ وارد کردن اطلاعات دقیق اثر در پیشینه کتابشناختی؛ تنوع روابط کتابشناختی و انواع روابط فرعی هارمونیزه، فانتزی، واریاسیون، کادنس، اپرانامه و رقص آرای در آثار موسیقایی نیز بستگی دارد. البته محدودیتی که در پژوهش حاضر با آن روبرو بوده‌ایم تمرکز بر روی رکوردهای کتابخانه ملی است. رکوردهای ثبت شده برای آثار دیداری و شنیداری هم از نظر فرآیند ثبت سرعت پابینی داشته‌اند و هم اینکه دارای ثبت اطلاعاتی ناقص بوده‌اند، برای مثال در حین بررسی به پیشینه‌های برخورد شد که ویژگی‌های یک اثر موسیقایی را دارا نبودند؛ اما عنوان نوار موسیقی به آنها داده شده بود.

البته نیاز اطلاعاتی کاربران در خصوص روابط کتابشناختی میان آثار و اهمیت دادن به نوع رابطه‌ای که می‌تواند بین آثار موسیقایی برقرار شود نیز اهمیتی دوچندان دارد. به همین دلیل پژوهش‌هایی که به بررسی نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی کاربران ایرانی و مطالعه شیوه‌های جستجو و بازیابی اطلاعات در حوزه موسیقی و بررسی دیگر انواع روابط کتابشناختی (اثر به برداشت و برداشت به برداشت) می‌پردازد، دستاوردهای سودمندی برای پاسخ‌گویی دقیق‌تر و تصمیم‌گیری بهتر در خصوص به کارگیری الگویی مناسب برای سازمان‌دهی آثار موسیقایی و دیگر مواد دیداری و شنیداری که دارای خصوصیات مشترک هستند ارائه می‌دهد. از این رو پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مرتبط با دیگر آثار دیداری و شنیداری صورت

گیرد تا بتوان به پاسخی صریح تر در خصوص استفاده از الگوی اف.آر.بی.آر. برای منابع غیر کتابی دست یافت:

- بررسی اصطلاحات موسیقی مرتبط با آثار موسیقایی ایرانی به منظور تشخیص و شناسایی نقشه روابط کتابشناختی در میان آثار موسیقایی ایرانی و دسترسی به رهنمودها و استانداردهای برای اجرای الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی ایرانی (با توجه به ماهیت خاص موسیقی ایرانی و همچنین نوع آثار تولیدی موسیقی ایرانی ثبت شده در کتابخانه ملی).
- بررسی روابط کتابشناختی بین موجودیت‌های گروه یک، گروه دو و سه در میان آثار موسیقایی ایرانی.
- بررسی تطبیقی آثار موسیقایی ایرانی و آثار موسیقایی دیگر ملت‌ها (برای مثال موسیقی محلی کشورهای اسکاندیناوی) از نقطه نظر الگوی اف.آر.بی.آر.
- بررسی قابلیت‌های الگوی اف.آر.بی.آر. با توجه به تأکید بر دو موجودیت اثر و برداشت در توصیف آثار خوشنویسی و خطاطی ایرانی.
- بررسی روابط کتابشناختی در سطح اثر به برداشت، برداشت به برداشت، و قالب به قالب در الگوی اف.آر.بی.آر. برای آثار موسیقایی. با توجه به این نکته که اثر موسیقایی در طول زمان در قالب‌های گوناگون صفحه گرامافون، نوار، لوح فشرده و غیره ضبط و نگهداری شده است و این که اثر موسیقایی ممکن است دارای اجراهای گوناگون توسط خوانندگان مختلف و تنظیم‌های متعدد باشد.
- بررسی و تحلیل روابط کتابشناختی اثر به اثر در میان سایر آثار دیداری و شنیداری از جمله آثاری مانند فیلم‌های سینمایی ایرانی که احتمال وجود روابط اثر به اثر تغییر شکل (با روابط فرعی سناریو و فیلمنامه و نمایشنامه‌پردازی) در آنها بیشتر است و دیگر منابع الکترونیکی مانند مداحی‌ها که بر اساس ادعیه و اشعار مختلف تهیه می‌شوند.

## منابع

- حاجی‌زین‌العابدینی، محسن (۱۳۸۹). امکان‌سنجی به‌کارگیری الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.) ایفلا در پیشینه‌های کتابشناختی فارسی. (پایان‌نامه دکتری). دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه شهید چمران. اهواز.
- ژانگ، بین و سالابا، آتنا (۱۳۹۰). اجرای اف آر بی آر در کتابخانه‌ها: مباحث کلیدی و خط سیرهای آتی. (عباس گیلوری، مترجم). تهران: کتابدار.



سلطانی، پوری و راستین، فروردین (۱۳۷۹). *دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. تهران: فرهنگ معاصر.  
 طاهری، ابوالفضل، فتاحی، رحمت‌الله و شریف، عاطفه. (۱۳۹۵). تحلیل الگوهای وابستگی و واژگان نمایانگر روابط  
 کتابشناختی در خانواده‌های کتابشناختی بر پایه مدل مفهومی اف.آر.بی.آر. پژوهشنامه کتابداری و  
 اطلاع‌رسانی، ۲۶(۲)، ۳۳۸-۳۶۰. doi: <https://doi.org/10.22067/riis.v6i2.39753>

فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۷۵). روابط کتابشناختی در فهرست‌نویسی توصیفی. فصلنامه کتاب، ۲۷(۲)، ۴۴-۳۲.  
 فردحسینی، مهسا (۱۳۹۰). تبیین روابط کتابشناختی حاکم بر پیشینه‌های فهرست‌نویسی مبتنی بر مارک ایران با استفاده  
 از الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی. (پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی.  
 واحد شمال. تهران.

فری‌زاده، زینب (۱۳۸۸). ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.). در نیکو سادات احمدی [و  
 دیگران]. *استانداردهای ابر داده‌ای*. (۱۳۱-۱۵۱) تهران: چاپار.

کوکبی، مرتضی و حجازی، رقیه (۱۳۹۱). شناسایی روابط کتابشناختی موجود در میان خانواده‌های کتابشناختی  
 شاهنامه و نهج‌البلاغه و فیله‌های مورد نیاز برای نمایش آنها. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵(۴)، ۲۷۹-  
 ۲۹۸. بازیابی شده در ۵ بهمن ۱۳۹۸ از:

[http://nastinfo.nlai.ir/article\\_73\\_535aa4d2b070b684bbdba08cf79294ca.pdf](http://nastinfo.nlai.ir/article_73_535aa4d2b070b684bbdba08cf79294ca.pdf)

محمدی، مسعود (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل روابط کتابشناختی کتاب‌های منتشره فارسی حوزه علوم پزشکی در فاصله  
 سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۹ بر اساس الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی. (پایان‌نامه کارشناسی  
 ارشد). دانشکده پیراپزشکی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران.

وجدانی، بهروز (۱۳۷۱). *فرهنگ تفسیری موسیقی*. تهران: دایره.

Arastoopoor, Sh. & Fattahi, R. (2009, August). *Identification and Categorization of related works in the Persian Bibliographic Universe: a FRBR Approach*. Paper presented at World library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Council, Milan, Italy, 23-27. Retrieved September 19, 2017 from [https://www.researchgate.net/publication/228374671\\_Identification\\_and\\_Categorization\\_of\\_Related\\_Works\\_in\\_the\\_Persian\\_Bibliographic\\_Universe\\_An\\_FRBR\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/228374671_Identification_and_Categorization_of_Related_Works_in_the_Persian_Bibliographic_Universe_An_FRBR_Approach)

Arsenault, C. & Noruzi, A. (2012). Analysis of work-to-work bibliographic relationships through frbr: A Canadian perspective. *Cataloging & Classification Quarterly*, 50 (5-7), 641-652.

Ayres, M. L. (2003). *MusicAustralia: experiments with DC.relation: a paper by Dr Marie-Louise Ayers*, Project Manager, MusicAustralia, National Library of Australia, at the DC-ANZ Conference in Canberra, February 2003 [machine readable file], - URL: <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/2003/ayres1.html> [reading date 2004-01-30]

Brenne, M. (2004). *Storage and retrieval of musical documents in a FRBR-based library catalogue*. (Master's thesis) Available from Oslo University College, Faculty of Journalism, Library and Information Science. (Barcode. 04xp19439)

- Coyle, K. (2004). Future considerations: The functional library systems record. *Library Hi Tech*, 22(2), 166-174.
- Cronquist, M. (2004). *Faceted Subject Access to Music: An Evaluation of the Music Thesaurus Project*. (Master's thesis). Available from School of Information and Library Science of the University of North Carolina. Available at: <https://cdr.lib.unc.edu/record/uuid:a6b73f53-89f7-411f-b73b-aad0fd012f40>.
- Futrelle, J., & Downie, J. S. (2003). Interdisciplinary communities and research Issues in Music information Retrieval. *Journals of New Music Research*.32 (2), 121-131. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/jnmr.32.2.121.16740>
- Hankinson, A. (2006). *Functional Requirements for Bibliographic Records: Building Relationships for Music Information Retrieval*. Format: ppt. McGill University.
- IFLA final report. (1998). *IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. Functional Requirements for Bibliographic Records, Final Report*. K. G. Saur, 1998. UBCIM Publication, New Series; V.
- LeBoeuf, P. (2005). *FRBR: Hype or cure-all?* Binghamton, NY: Haworth Information Press.
- Mayernik, M. (2007). *Bibliographic Relationships and FRBR in Online Catalog Collocation*. Master of Library and Information Science, University of California. Los Angeles.
- Noruzi, A. (2012). FRBR and Tillett's Taxonomy of Bibliographic Relationships. *Knowledge Organization*. 39(6), 409-416.
- Riley, J. (2008). Application of the Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) to Music. *Ismir Philadelphia: Drexel University*, 439-444.
- Taniguchi, Sh. (2003). Conceptual modeling of component parts of bibliographic resources in cataloging [machine readable file], -Pp. 692-708. -In: *Journal of documentation*. - Vol. 59, No. 6.- URL: <http://www.emeraldinsight.com/0022-0418.htm>
- Tillett, B. (1987). *Bibliographic relationships: Toward a Conceptual Structure of Bibliographic Information Used in Cataloging*. (Doctoral dissertation). School of Library and Information Science, University of California, Los Angeles.
- Tillett, B. (2005). *Relationships in FRBR. FRBR Workshop*. Dublin, Ohio. Available at: <http://www.oclc.org/research/activities/past/orprajects/frbr/frbr-workshop/presentations/Tillett/FRBR-Relationships.ppt>
- Vellucci, S. L. (2007). FRBR and music. In A. G. Taylor (Ed.), *Understanding FRBR: What it is and how it will affect our retrieval tools* (pp. 131-152). Westport, CT: Libraries Unlimited.