



## معماری و اژهنامه بازار سرمایه ایران بر اساس توسعه تکسونومی IFRS

**دردین** زیان گزارشگری تجاری توسعه‌پذیر (XBRL)، زبانی استاندارد برای تبادل الکترونیکی اطلاعات مالی و تجاری بین بسترهای نرم‌افزاری مختلف است. شفاف‌سازی، تسهیل فرایند تهیه، انتشار، تبادل و تحلیل صورت‌های مالی به عنوان هدف اصلی این استاندارد در نظر گرفته شده است. **اژهنامه** به عنوان جزء اصلی XBRL می‌تواند در هر کشور توسعه یابد. هر حوزه ممکن است بنابر مقررات حسابداری محلی نیاز به **اژهنامه** خاص خود داشته باشد. با استفاده از XBRL صنایع مختلف یا شرکت‌ها به صورت مستقل می‌توانند با توسعه **اژهنامه** ملی، **اژهنامه** تخصصی و کاربردی خود را برای اهداف داخلی و خارجی گسترش دهند.

در ایران پس از بررسی و مطالعه درباره سناریوهای مختلف طراحی و ساخت **اژهنامه** و مشورت با متخصصان بین‌المللی در این حوزه، بهترین شیوه شناسایی و انتخاب شد. پس از انطباق مفاهیم موجود در صورت‌های مالی مورد تایید مراجع ذی‌ربط در ایران با استاندارد IFRS و گسترش و توسعه مفاهیم بومی، **اژهنامه** بازار سرمایه ایران طراحی و پیاده‌سازی شد. برای پیاده‌سازی **اژهنامه** بازار سرمایه ابتدا از طریق بهینه‌کاوی به مطالعه و مقایسه نرم‌افزارهای متداول و کارآمد بین‌المللی پرداخته؛ بعد از آن مناسب‌ترین الگو با مفاهیم مالی کشور انتخاب شده و پس از تحلیل و سنجش روابط مالی و توسعه مفاهیم بومی صورت‌های مالی کشور، نرم‌افزار تولید **اژهنامه** توسط مهندسان و برنامه‌نویسان داخلی تولید و پیاده‌سازی شد.

امروزه در بسیاری از کشورهای جهان، شرکت‌ها ملزم به استفاده از زیان گزارشگری تجاری توسعه‌پذیر برای ارائه صورت‌های مالی خود هستند. استفاده از زیان استاندارد دریافت اطلاعات در بخش‌های مختلف از جمله بهداشت، آموزش، شهرداری‌ها، بانک‌ها و... تحول بسیار عظیمی در کشورها ایجاد کرده است. تمایل سرمایه‌گذاران و تحلیلگران به دریافت و استفاده از اطلاعات استاندارد و حذف شیوه‌های سنتی به کارگیری اطلاعات از طریق کاغذ و فایل‌های pdf به حدی رو به افزایش است که کشورهایی مانند آمریکا و استرالیا برای توسعه و پیشبرد سیاست‌های استانداردسازی اطلاعات به منظور سهولت استفاده، تسریع و ارتقاء کیفیت آنالیز اطلاعات، امکان به کارگیری ابزارهای نوین و افزایش نظارت و همچنین اجرای حاکمیت شرکتی را جزو برنامه‌های اساسی خود قرار داده‌اند. در ایران نیز (به عنوان دومین کشور در منطقه خاورمیانه پس از کشور امارات متحده عربی) تاکنون فعالیت‌های ارزشمندی برای انطباق استانداردهای ملی حسابداری با استانداردهای بین‌المللی انجام شده است تا بستری مناسب برای جذب سرمایه‌گذاران خارجی در بازارهای سرمایه ایجاد شده و امکان مقایسه صورت‌های مالی شرکت‌های ایرانی با سایر کشورها فراهم شود. از جمله فعالیت‌های اساسی که در سال‌های اخیر برای پیاده‌سازی XBRL در کشور انجام شده است، تعریف و ایجاد **اژهنامه** یا دیکشنری داده (تکسونومی) برای گزارشگری مالی و تجاری از طریق توسعه **اژهنامه** IFRS است. این مقاله، تلاش می‌کند به معرفی معماری **اژهنامه** بازار سرمایه ایران و ابزار تولیدشده برای توسعه این **اژهنامه** بپردازد. ©

امید ارباب‌زاده

مدیر پروژه شرکت  
رایان بورس

سمیرا علی‌آبادی

کارشناس شرکت  
رایان بورس

غزال رهبری

کارشناس شرکت  
رایان بورس

## مبانی نظری پژوهش

درک کارکرد XBRL نیازمند آشنایی با دو مفهوم کلیدی واژه‌نامه (Taxonomy) و سند مصداق (Instance Documents) است. زیربنای اساسی برای به‌کارگیری و اجرای سیستم گزارشگری XBRL، تدوین واژه‌نامه (Taxonomy) است که باید براساس استانداردهای ملی و بین‌المللی حسابداری و گزارشگری رایج در کشور تعریف شود. با توجه به سیاست‌های کلی کشور به منظور جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و نیز فراهم کردن زمینه ورود شرکت‌های ایرانی در بازارهای سرمایه دنیا، استانداردسازی اطلاعات مالی مطابق با استانداردهای پذیرفته‌شده بین‌المللی الزامی است. کشورهایی از جمله استرالیا، آمریکا، لاتین، کشورهای اتحادیه اروپا و بسیاری از کشورهای عربی استانداردهای بین‌المللی زبان گزارشگری توسعه‌پذیر مالی را پذیرفته‌اند و برای به‌کارگیری آن در آینده برنامه‌ریزی کرده‌اند. به طور کلی پیاده‌سازی XBRL پروژه‌های جامع و وسیع است که نیاز به همکاری مدیران کسب‌وکار و متخصصان فناوری اطلاعات دارد. درک فرایند گزارش‌دهی و چگونگی تأثیرپذیری آن از XBRL در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز این استاندارد نقش مهم و اساسی ایفا می‌کند. (Hoffman, et al. 2004, Richards, et al. 2010)

در این زمینه در داخل کشور نیز تحقیقات خوبی صورت گرفته که از آن جمله می‌توان به تحقیق انجام شده توسط (احمدپور و همکاران، ۱۳۸۸) اشاره کرد که به بررسی امکان‌سنجی به‌کارگیری XBRL در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. براساس نتایج این تحقیق، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس علاقه‌مند به دریافت دانش فنی لازم برای به‌کارگیری XBRL بوده و توان فنی و اجرایی لازم برای به‌کارگیری این استاندارد نیز در داخل کشور موجود است. در زیر به تعریف مفاهیم اساسی و پایه‌های زبان گزارشگری توسعه‌پذیر مالی پرداخته شده است.

## روش تحقیق

در این مقاله، ابتدا به منظور هماهنگ‌سازی مفاهیم حسابداری ایران با مفاهیم رایج در استاندارد بین‌المللی IFRS از یکسو و توسعه و گسترش مفاهیم خاص موجود در استاندارد حسابداری کشور از سوی دیگر، از روش‌های توصیفی استفاده شد. پس از مهیا شدن واژه‌نامه ملی ایران برای طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار تولید واژه‌نامه از روش بهینه‌کاوی استفاده شد. در روش بهینه‌کاوی، جستجو برای یافتن بهترین تجربیات در طراحی و پیاده‌سازی تکسونومی در سطح بین‌المللی به منظور رسیدن به بالاترین سطح عملکرد انجام شد و همچنین مقایسه و ارزیابی وضع موجود با کشورهای پیاده‌کننده XBRL به منظور کشف تجربیات برتر آنها و جبران فاصله موجود، انجام گرفت. با توجه به آمارهایی که در جدول شماره (۱) آمده و با توجه به تصمیمات اخذ شده در کارگروه XBRL بازار سرمایه ایران، دلایل انتخاب گروه صنعت شرکت‌های تولیدی بیان شده است. این جدول، میانگین ارزش بازار و درصد تراکم شرکت‌ها را برای هر گروه صنعت نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول، با اجرای این فاز برای گروه صنعت

تولیدی که شامل بیش از ۶۲ درصد شرکت‌های بورسی که دارای ۷۲ درصد از سهم بازار هستند، واژه‌نامه بازار سرمایه تولید شده است. (شبکه کدال، ۱۳۹۲؛ شرکت مدیریت فناوری بورس تهران، ۱۳۹۲)

## طراحی واژه‌نامه بازار سرمایه ایران

تولید واژه‌نامه، مهمترین قسمت در فرایند پیاده‌سازی استاندارد XBRL است. با توجه به اینکه در کشورهای مختلف قوانین، اصطلاحات و مفاهیم مالی متفاوت وجود دارد، لازم است برای هر کشور واژه‌نامه‌های خاص تولید شود. همچنین به دلیل وجود قوانین و رویکردهای مختلف نظارتی معیارهای تولید و پیاده‌سازی واژه‌نامه از کشوری به کشور دیگر، متفاوت است. با توجه به تأثیرپذیری ارکان مختلف زنجیره گزارشگری مالی شامل سرمایه‌گذاران، تحلیلگران، موسسات مالی، حسابرسان و ناظران، به کارگیری یک سناریوی نامناسب می‌تواند باعث اتلاف منابع در سطحی وسیع شود. به طور کلی به کارگیری XBRL مستلزم تدوین واژه‌نامه ملی است. این واژه‌نامه می‌تواند براساس استانداردهای حسابداری ملی یا بین‌المللی حسابداری باشد. برای طراحی و پیاده‌سازی واژه‌نامه برای هر کشور، سه سناریو وجود دارد که بسته به امکانات و الزامات موجود در هر منطقه یکی از آنها انتخاب و اجرا می‌شود. در سناریوی اول، بسته به نیازها با توسعه و گسترش Schema و Linkbase ها، واژه‌نامه IFRS توسعه می‌یابد و مفاهیم و روابط خاص موردنیاز به آن اضافه می‌شود. بدین ترتیب با استفاده از مفاهیم IFRS و توسعه آن با مفاهیم و الزامات قانونی کشور، واژه‌نامه جدید و کاربردی برای هر منطقه تولید می‌شود. درحالت دوم، تنها فایل Schema موجود در واژه‌نامه IFRS مورد استفاده قرار گرفته و در صورت نیاز توسعه می‌یابد. ولی برای توسعه Taxonomy مورد نظر تمامی روابط و LinkBase ها از پایه طراحی و پیاده‌سازی می‌شوند. در سناریوی سوم، برای پیاده‌سازی تکسونومی، واژه‌نامه IFRS در نظر گرفته نشده و مفاهیم و روابط از پایه طراحی و پیاده‌سازی می‌شود. متداول‌ترین سناریوهای پذیرفته شده توسط کشورهای مختلف که تاکنون اقدام به طراحی و پیاده‌سازی XBRL کرده‌اند، سناریوی اول و دوم بوده است. در حقیقت، در غالب کشورها مفاهیم IFRS به عنوان پایه XBRL پذیرفته شده است.

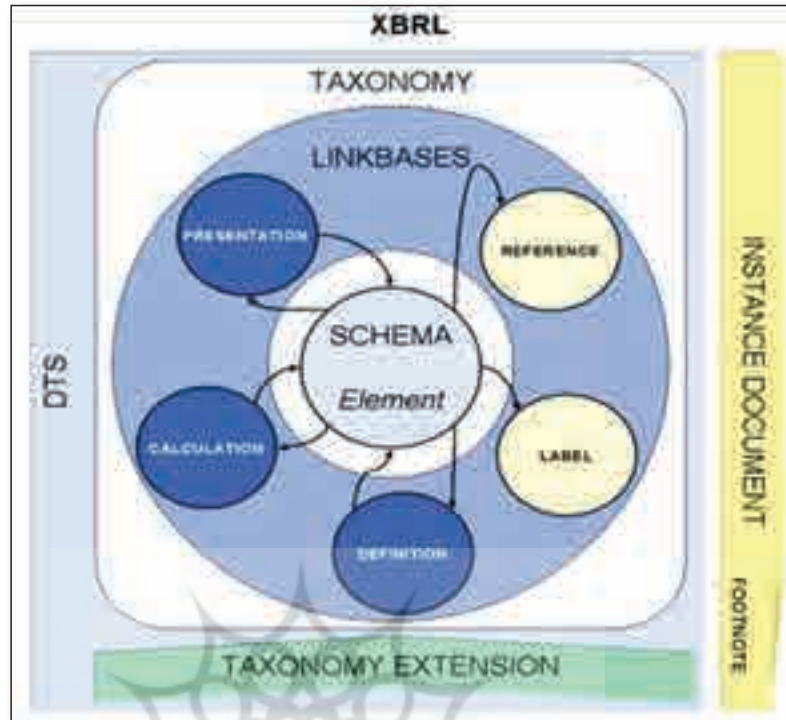
پس از مطالعات و مقایسه مفاهیم حسابداری کشور با مفاهیم IFRS طی چندین سال، شناسایی شباهت‌های زیاد از یکسو و نیازسنجی‌های صورت پذیرفته از سوی دیگر، کارگروه XBRL بازار سرمایه ایران سناریوی دوم را به منظور پیاده‌سازی واژه‌نامه ایران انتخاب کرد. به این منظور استفاده از مفاهیم IFRS، توسعه آن در چارچوب استانداردهای حسابداری ایران و طراحی و گسترش روابط و LinkBase ها انجام گرفت.

## معماری و پیاده‌سازی واژه‌نامه

همانطور که اشاره شد زیربنای اساسی به کارگیری و اجرای سیستم گزارشگری XBRL، تدوین واژه‌نامه است. این واژه‌نامه باید براساس استانداردهای حسابداری و گزارشگری رایج در ایران توسعه یابد و از آنجا

جدول شماره (۱) - میانگین ارزش بازار و درصد تراکم شرکت‌ها

لیزینگ	هلدینگ و سرمایه‌گذاری	ساختمانی	خدماتی	تولیدی	بیمه و بانک
۰،۱۲	۱۰،۶	۰،۴۶	۵،۹۶	۷۲،۳۸	۱۰،۴۸
میانگین ارزش بازار (درصد)					
۱،۲۲	۱۷،۱۰	۴،۲۷	۹،۴۷	۶۲،۲۹	۵،۶۵
درصد تراکم شرکت‌ها (بدون زیر مجموعه)					



شده در واژه‌نامه، طبقه‌بندی ساختاری و مفهومی مناسب انجام شده و کلیه فایل‌های xml و XSD مربوط در سه پوشه اصلی با عنوان Seo,IFRS,SEO و Manufacturing دسته‌بندی شد.

### نتیجه‌گیری

به منظور دستیابی به سیاست‌های کلان کشور برای گسترش بازار سرمایه و همچنین جذب سرمایه‌گذاران خارجی، وجود یک بازار کارا با سیستم‌های اطلاع‌رسانی شفاف، سریع، دقیق و قابل اتکا امری بسیار حائز اهمیت است. از آنجا که XBRL به‌عنوان ابزاری استاندارد و کارآمد برای تهیه، تبادل و تحلیل اطلاعات مالی و گسترش معاملات بازارهای بورسی در سطح بین‌المللی مورد استفاده قرار گرفته‌است، می‌تواند به تحقق این سیاست‌ها در تعامل با بازارهای سرمایه‌جهانی و جذب سرمایه‌گذاران خارجی از یکسو و افزایش کیفیت، سرعت و دقت تحلیل و تبادل اطلاعات مالی بازارهای سرمایه داخلی و در نهایت رونق اقتصاد کشور از سوی دیگر، کمک بسزایی کند. در این مقاله تلاش شد تا معماری واژه‌نامه بازار سرمایه کشور معرفی شود. به این منظور مفاهیم حسابداری ایران براساس استاندارد بین‌المللی IFRS در کارگروه XBRL بازار سرمایه تهیه و تنظیم شده و با افزودن موارد مورد نیاز توسعه یافت و نرم افزار تولید واژه‌نامه که یکی از ارکان حیاتی در پیاده‌سازی XBRL است، آماده بهره‌برداری شد. در منطقه خاورمیانه، ایران دومین کشوری است که موفق به پیاده‌سازی استاندارد XBRL در بازارهای سرمایه‌ای شده است. واژه‌نامه فعلی در یک سطح طراحی شده است که در فاز بعد با توجه به الزامات و نیازمندی‌های صنایع تولیدی ساختار ابعادی (Dimensional) پیدا خواهد کرد و Definition LinkBase در آن توسعه خواهد یافت. همچنین تهیه و ارائه صورت‌های مالی در کلیه صنایع که موجب توسعه واژه‌نامه می‌شود و تولید ابزارهای کاربردی و گاه تحلیلی XBRL در گام‌های آینده تحقق خواهند یافت.

که هیئت تدوین استانداردهای حسابداری در ایران از سال‌های قبل اقدام به تنظیم استانداردهای حسابداری کرده است، قاعدتاً واژه‌نامه XBRL باید براساس این استانداردها تهیه شود. IFRS قبلاً اقدام به تهیه واژه‌نامه براساس استانداردهای بین‌المللی حسابداری کرده است. از آنجا که این واژه‌نامه بدون حق تالیف بوده و مدام به روز می‌شوند به عنوان یک منبع معتبر مورد استفاده قرار گرفته است. باید توجه داشت که به منظور تولید و ساخت واژه‌نامه، استانداردها و مفاهیم حسابداری ایران با استانداردهای بین‌المللی یکسان‌سازی شده است و در صورت نبود مفاهیم داخلی در استاندارد بین‌المللی، این مفاهیم جدید به استاندارد اضافه شده و در واقع استاندارد بین‌المللی توسعه و گسترش داده شده است. از دیگر موارد مهم در پیاده‌سازی واژه‌نامه بازار سرمایه ایران، ایجاد برجسب زبان فارسی برای مفاهیم به کار گرفته شده IFRS، و برجسب‌های فارسی و انگلیسی برای مفاهیم توسعه داده شده در واژه‌نامه و همچنین مستندات مربوط به هر مفهوم و نیز ارجاعات به آن است. بنابراین با توجه به نیاز تعریف برجسب‌های فارسی برای مفاهیم IFRS که در Taxonomy ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد، یک LabelLinkBase فارسی در پوشه IFRS برای این مفاهیم ایجاد شد. همچنین به منظور تعریف Data Type‌های خاص که در ساختار IFRS موجود نیست و نیز سهولت مدیریت Data Type‌های جدید در آینده، یک فایل XSD مجزا به این مورد تخصیص داده شد. روابط نمایشی و محاسباتی تعریف شده در Presentation LinkBase و Calculation LinkBase که در پوشه Manufacturing-SEO ذخیره شده، بر اساس سناریوی دوم از پایه طراحی شد. علاوه بر این، با توجه به طراحی و پیاده‌سازی واژه‌نامه برای گروه صنعت شرکت‌های تولیدی در فاز اول تنها یک Presentation LinkBase و Calculation LinkBase برای روابط نمایشی و محاسباتی تهیه شد. در راستای سهولت به‌کارگیری و تسهیل دسترسی به فایل‌های ایجاد