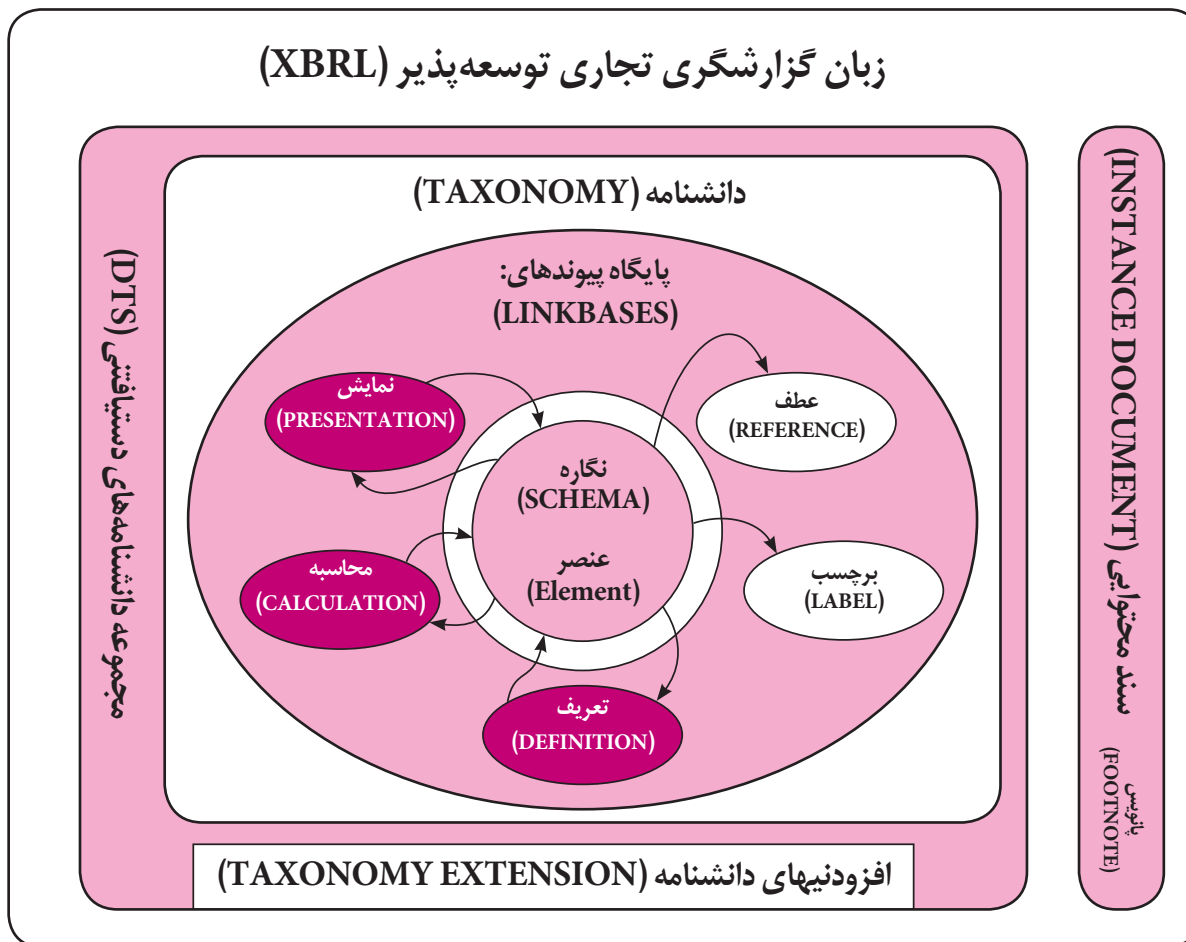


زبان گزارشگری تجاری توسعه پذیر چیست؟

دکتر یدالله مکرمی



مختلف را بررسی کنید و نسبت جاری شرکتها را با هم مقایسه کنید. فرض کنید صورتهای مالی مورد بحث به کمک نرم افزار ورد (Word) و یا اکسل (Excel) تهیه شده باشند. کاری دشوار و وقتگیر در پیش خواهید داشت و برای اطمینان از دقت محاسبات باید تمام محاسبات و فرمولبندیها را با دقت بازبینی کنید.

اگر صورتهای مالی یادشده با زبان ایکس بی آر ال تهیه شده باشند شما می توانید به کمک یک نرم افزار بلافاصله پس از

زبان گزارشگری مالی توسعه پذیر^۱ یا ایکس بی آر ال (XBRL) شاخه ای از زبان نشانه گذاری توسعه پذیر^۲ یا ایکس ام ال (XML) است که برای مقاصد گزارشگری تجاری ایجاد شده است.

در نظر بگیرید بخواهید اطلاعات دو یا چند گزارش مالی مربوط به یک یا چند دوره مالی یک یا چند شرکت را با هم مقایسه و تحلیل کنید؛ نسبت جاری را در هر گزارش محاسبه کنید، تغییرات نسبت جاری هر شرکت در دوره های

| نام | نام خانوادگی | حقوق پایه | ساعت اضافه کار | روزهای کارکرد |
|------|--------------|-----------|----------------|---------------|
| حسن | حسنى | ۱۰۰۰ | ۲۰ | ۳۰ |
| حسین | حسینی | ۲۰۰۰ | ۴۰ | ۳۰ |
| احمد | احمدی | ۳۰۰۰ | ۳۰ | ۲۸ |

اما در ایکس بی آرال برای ذخیره سازی و بازیابی داده ها محل خاصی و آدرس خاصی اختصاص نمی یابد بلکه به هر داده یک برچسب^۳ زده می شود و برای بازیابی اطلاعات باید برچسبها خوانده شود.

| | |
|---------------------------|------|
| حسن حسنى حقوق پایه | ۱۰۰۰ |
| حسین حسینی حقوق پایه | ۲۰۰۰ |
| احمد احمدی حقوق پایه | ۳۰۰۰ |
| حسن حسنى ساعت اضافه کار | ۲۰ |
| حسین حسینی ساعت اضافه کار | ۴۰ |
| احمد احمدی ساعت اضافه کار | ۳۰ |
| حسن حسنى روزهای کارکرد | ۳۰ |
| حسین حسینی روزهای کارکرد | ۳۰ |
| احمد احمدی روزهای کارکرد | ۲۸ |

رویکرد دوم ایکس بی آرال این است که مجموعه کاملی از مفاهیم، روابط، قواعد، مقررات و استانداردهای گزارشگری مورد نظر را در یک **دانشنامه**^۴ نگهداری می کند. برای مثال، یک مجموعه گزارش مالی نمونه که در آن هیچ اعداد و ارقامی وارد نشده باشد را در نظر بگیرید. فرض کنید که قواعد تهیه و تنظیم و ترسیم گزارش را در دانشنامه تعریف کنیم. حال به جای این که اعداد و ارقام مورد نظر را در فرم گزارش

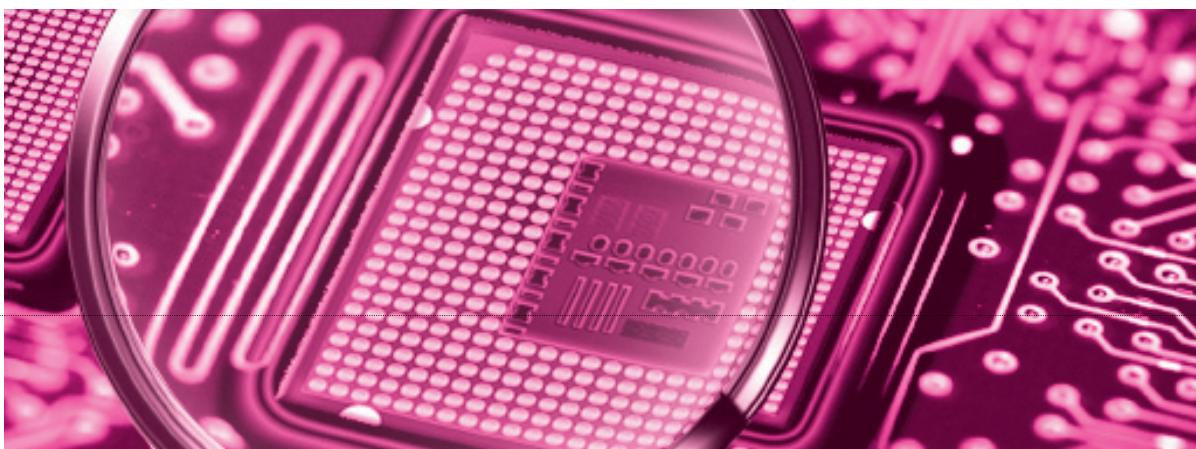
دریافت اطلاعات، به کار تجزیه و تحلیل بپردازید. شما قرار نیست هیچ کاری برای آماده سازی اطلاعات انجام دهید. اگر در زمان تنظیم صورتهای مالی، قواعد ایکس بی آرال رعایت شده باشد، حتی اگر بعضی از آنها به زبان انگلیسی یا آلمانی باشد، شما می توانید بدون نیاز به ترجمه صورتهای مالی، به کمک نرم افزار ایکس بی آرال خوان، بلافاصله نسبتهای جاری را به دست آورید و تحلیل کنید.

ایکس بی آرال فناوری جدیدی است که ایجاد، توزیع و استفاده از داده های تجاری را به میزان زیادی بهبود داده است. ایکس بی آرال به کمک اطلاعات وسیعی که درباره دانش و قواعد حسابداری و گزارشگری در اختیار می گیرد، فرمهای گزارش الکترونیکی را تعریف می کند و پس از دریافت داده های مربوط به گزارش از واحد گزارشگر، امکان فراهم می کند که کامپیوتر به طور خودکار گزارشها را پردازش کند.

زبان ایکس بی آرال چگونه این کار را انجام می دهد؟ ایکس بی آرال از دو رویکرد ویژه برای بهبود گزارشگری استفاده می کند.

اول، روش خاصی را برای ذخیره سازی و بازیابی داده ها به کار می گیرد که به برچسب زنی معروف است. برای مثال، روش ذخیره سازی داده ها در اکسل به این ترتیب است که سیستم، محیط ذخیره سازی اطلاعات را به صورت یک کاربرگ شطرنجی فراهم ساخته و به هر خانه یک آدرس اختصاص داده است. شما می توانید پس از قراردادن داده ها در خانه های مورد نظر، با دادن آدرس خانه، داده های هر خانه را برای پردازش بازیابی کنید.

در پایگاه داده ها، برای مثال در نرم افزار **اکسس** (Access)، سیستم به شما اجازه می دهد که در یک جدول، ستونها را تعریف و نام گذاری کنید و بعد از وارد کردن داده ها در جدول، برای بازیابی و پردازش داده های هر ستون باید نام ستون را به عنوان شناسه به کار ببرید. به مثال زیر توجه کنید:



مالی وارد کنیم آنها را به تعریفهای موجود در دانشنامه برچسب بزنییم و یا در واقع ربط بدهیم. سیستم کامپیوتری مبتنی بر ایکس بی آر آل، اعداد و ارقام گزارش مالی را می‌گیرد و به کمک برچسب‌ها، با استفاده از اطلاعاتی که در باره گزارش‌سازی دارد، گزارش مالی را تهیه و ارائه می‌کند. در نتیجه، اگر واحدهای گزارشگر از دانشنامه‌های

یگانه استفاده کنند، گزارشهایشان براساس قواعد، مقررات و استانداردهای یکسانی تهیه خواهد شد و گزارشهایشان با هم مقایسه‌پذیر و همشکل خواهد بود، گرچه ممکن است در ظاهر زبان یکسانی نداشته باشند.

برای این که اطلاعات پیشگفته را به مطالب نمودار ارائه شده

مرتبط کنیم می‌توانیم بگوییم:

• اعداد و ارقام مربوط به گزارش مالی را می‌توان در **سند محتوایی**^۵ پیدا کرد.

• اطلاعات درباره ارقام تشکیل دهنده گزارش مالی، این که «دارایی» چیست و چگونه کامپیوتر باید با آن برخورد کند در پرونده‌های **نگاره**^۶ پیدا می‌شود.

• روابط بین ارقام تشکیل دهنده گزارش مالی در **پایگاه پیوندها**^۷ توضیح داده می‌شود و پایگاه پیوندها بسته به چیزی که برای آن توضیح ارائه شده و چگونگی انجام آن، به گروه‌های مختلف تقسیم می‌شود.

از این جا به بعد هر یک از اجزای نمودار با جزئیات بیشتر مورد بحث قرار می‌گیرد.

دانشنامه

دانشنامه به معنی طبقه‌بندی یا رده‌بندی بخشی از دانش است و امروزه برای طبقه‌بندی اشیا در کل یا قواعد حاکم بر طبقه‌بندی به کار گرفته می‌شود. همه با دانشنامه عناصر، جانوران و گیاهان و چگونگی رده‌بندی آنها آشنا هستیم. اغلب، دانشنامه‌ها با ساختار سلسله‌مراتبی ایجاد و یا با شکل‌بندی شبکه‌ای ساخته می‌شوند تا این که مشابه عناصر، نشاندهنده روابط باشند. اما دانشنامه چگونه در مورد ایکس بی آر آل به کار

در ایکس بی آر آل دانشنامه تشکیل شده است از دو بخش اصلی که شامل نگاره‌ها و پایگاه پیوندها است

برده می‌شود؟

در ایکس بی آر آل، دانشنامه تشکیل شده است از دو بخش اصلی که شامل نگاره‌ها و پایگاه پیوندها است. اگر آن را با جسم یک خرچنگ مقایسه کنیم، نگاره سر و تن آن (جایی که همه ارگانهای اصلی قرار دارند) و پایگاه پیوندها دست‌ها و پاها آن است. البته نگاره ممکن است بدون پایگاه پیوندها وجود داشته باشد ولی برای این که خرچنگ به حیات ادامه دهد و وجود هر دو بخش ضروری است. نگاره به علاوه، بخشی است که دربرگیرنده تعاریف **عناصر**^۸ است (مثل دارایی)، در حالی که پایگاه پیوندها روابط بین آنها را تأمین می‌کند (مثل رابطه بین دارایی‌های جاری و دریافتنی‌ها).

نگاره

نگاره ایکس بی آر آل اطلاعات درباره عناصر دانشنامه را نگهداری می‌کند (نام، شماره شناسایی، و دیگر ویژگیها). نگاره را می‌توان به عنوان مخزنی قلمداد کرد که در آن فهرستی بدون ساختار از عناصر، و همچنین عطف‌های مربوط به پایگاه پیوندها، تعریف می‌شود.

از جنبه فنی، نگاره ایکس بی آر آل در واقع نگاره ایکس ام ال است که برای نیازهای گزارشگری مالی و تجاری معین دوخته شده است. نگاره خود نشاندهنده مجموعه‌ای از عناصر غیرمرتبط است. نگاره‌ها با استفاده از فناوری نگاره ایکس ام ال ساخته می‌شوند و شکل عینی آنها پرونده‌ای است با پسوند **ایکس اس دی** (.xsd) که به همراه پایگاه پیوندها، دانشنامه ایکس بی آر آل را می‌سازند.

به طور خلاصه، هدف اصلی نگاره ایکس بی آر آل فراهم ساختن اطلاعات درباره چگونگی نشان دادن و پردازش کردن واژه‌ها و عبارتهای حسابداری برای کامپیوتر است. کامپیوترها دانش حسابداری جاسازی شده در خود ندارند، در نتیجه باید به آنها یاد داد که یک مفهوم معین چه معنایی دارد و ویژگی‌های آن چیست. چگونگی تشریح حسابداری برای کامپیوتر، در بخش عنصر ارائه شده است.

شد، باید دانش مربوط به روابط بین عناصر و پیوند آنها با منابع قابل خواندن توسط انسان، به کامپیوتر منتقل شود. این موضوع اجزای پایگاه پیوندها را تشکیل می‌دهد.

پایگاه پیوندها

همان‌طور که در بخش دانشنامه توضیح داده شد، پایگاه پیوندها (که اغلب با نام «لایه‌ها»^{۱۰} از آنها یاد می‌شود) اجزایی از دانشنامه هستند که اطلاعات درباره روابط بین عناصر را فراهم می‌کنند و آنها را با منابع بیرونی مشخص شده پیوند می‌دهند. بنابراین به‌طور معمول ایجاد دانشنامه یکس‌بی‌آرال، فارغ از اینکه هدف آن چه باشد، همچنین انجام اقدامات زیر را شامل می‌شود:

- برچسب‌زنی عناصر به زبان‌های مشخص به‌منظور خواندنی‌ساختن دانشنامه برای انسانها.
- عطف دادن عناصر به منابع بیرونی که وجود آنها را توجیه می‌کنند و دربرگیرنده توضیح، تعریف یا مثالی از به‌کارگیری مفهوم مالی خاص‌اند.
- تعریف روابط بین عناصر بسته به معیارهای مختلف. نمودار نشان می‌دهد که چگونه پایگاه پیوندها با نگاره ارتباط دارد. بین نگاره با پایگاه‌های پیوندهای برچسب^{۱۱} و عطف^{۱۲}، پیکان‌های یکسویه و با لایه‌های نمایش^{۱۳}، محاسبه^{۱۴} و تعریف^{۱۵}، پیکان‌های دوسویه برقرار است. اقدامات فهرست‌شده در بالا با نقطه سیاه، نشان‌دهنده پنج نوع پایگاه پیوند موجود در نمودار است. پایگاه‌های پیوندهای برچسب و عطف، عناصر را به منابع بیرونی وصل می‌کنند، حال آن‌که لایه‌های نمایش، محاسبه و تعریف، توضیحات مربوط به روابط بین عناصر را فراهم می‌سازند. در اصل، برای ایجاد یک رابطه، لازم است به عناصر یا منابعی که موردنظر است اشاره شود و همچنین نوع رابطه تعریف گردد. در مجموع، پایگاه پیوندها وظیفه فراهم ساختن توضیح ارتباطات بین عناصر از طریق بومی‌سازی آنها و همچنین تعریف نوع روابط را به‌عهده دارند. هریک از پنج پایگاه پیوندها (لایه‌ها): نمایش، محاسبه، تعریف، عطف، و برچسب، دربردارنده تعاریف انواع مختلف روابط هستند.

عنصر

عنصر یک مفهوم تجاری (مثل دارایی‌ها، بدهی‌ها، درآمد، ...) ارائه‌شده به کامپیوتر به ترتیبی است که کامپیوتر امکان فهمیدن ویژگی‌های اصلی آن را داشته باشد. برای دستیابی به این موضوع، تعاریف عناصری که در نگاره قرار می‌گیرند طبق مجموعه قواعد معین ساخته می‌شوند. مثال زیر تعریف ساده‌شده یک عنصر به نام دارایی را توضیح می‌دهد:

```
<element name="Assets"
id="Assets"
periodType="instant"
balance="debit"
abstract="false"
substitutionGroup="item"
type="monetaryItemType"/>
```

مهمترین بخشهای ارائه‌شده در مثال بالا، از دیدگاه تجاری، عبارتند از نام، نوع دوره، مانده، نوع. حدس زدن در این باره که اولین بخش به عنصر یک نام یگانه می‌دهد، ساده است. برای تمیزدادن عنصرهای تعریف‌شده در نگاره از یکدیگر، از نامگذاری استفاده می‌شود. مفهوم دارایی به جز نام، با مجموعه‌ای از ویژگیها همراه است که در دیگر بخشهای ارائه‌شده در مثال بالا تعریف شده است. نوع دوره به تمایز حسابداری بین اقلامی اشاره دارد که یا به یک دوره زمانی معین مربوط هستند یا به یک لحظه زمانی معین. همه اقلام حسابداری از نظر وضعیت مانده حساب یا بدهکارند یا بستانکار. ویژگی دیگر عنصر یادشده که باید تعریف شود نوع آن است. ارقام صورتهای مالی ممکن است از نوع واحد پول، عدد (برای مثال تعداد کارکنان)، درصد (نرخ استهلاک)، یا یک سری اعداد (نرخ مالیات حقوق) باشد. همه عناصر، تعریفی مشابه اقلام معمولی صورتهای مالی که در ترازنامه، صورت سودوزیان و یا گردش وجوه نشان داده می‌شوند، ندارند. اطلاعات دیگری که مشابه اقلام صورتهای مالی نیستند نیز در صورتهای مالی نشان داده می‌شود؛ مثل یادداشت‌های همراه که اطلاعات آنها به‌طور معمول شکل جدولی دارد و به آنها چندتایی^{۱۶} گفته می‌شود. پس از آن که عناصر و مشخصات آنها در یک نگاره تعریف

پیچیده‌تری مثل تغییرات در حقوق صاحبان یا گردش اموال، تجهیزات و ماشین‌آلات را نیز دربرمی‌گیرد.

پایگاه پیوند محاسبه

پایگاه پیوند محاسبه، به قصد بهبود کیفیت گزارش مبتنی بر ایکس‌بی‌آرال طراحی شده است و دربرگیرنده تعاریف قواعد اولیه اعتباربخشی است که در مورد همه سند‌های محتوایی که به یک دانشنامه خاص عطف داده می‌شوند، کاربرد دارد. پایگاه پیوند محاسبه سلسله‌مراتبی، همه عناصر پولی را به این طریق ردیف می‌کند که عناصر سطح پایین‌تر با هم جمع یا از هم کسر می‌شوند تا این‌که از این عملیات مفهوم سطح بالاتر به دست آید.

دو قاعده اصلی در ارتباط با روابط مربوط به محاسبه در ایکس‌بی‌آرال وجود دارد. اول، نمی‌توان در مورد عنصری که نوع دوره متفاوتی دارند، عملیاتی انجام داد. این قاعده اغلب با نام قاعده چندمحتوایی یاد می‌شود و به این مربوط است که بعضی عناصر به‌عنوان «برای دوره» و برخی دیگر «در تاریخ» تعریف می‌شوند. دوم، قاعده حسابداری دوطرفه، سازندگان دانشنامه ایکس‌بی‌آرال را ملزم می‌سازد که ماهیت بدهکار یا بستانکار عناصر پولی

مندرج در

پایگاه پیوند نمایش

گزارش‌های تجاری به‌طور کلی در قالب جدول یا صورت وضعیت یا ساختارهای دیگر تهیه می‌شود. پایگاه پیوند نمایش، اطلاعات مربوط به روابط بین عناصر را به‌منظور سازماندهی مناسب محتوای دانشنامه، نگهداری می‌کند. این موضوع به عناصر امکان می‌دهد در قالب چنان ساختاری مرتب شوند که برای نشان دادن روابط سلسله‌مراتبی بین داده‌های تجاری خاص، مناسب است.

این گروه‌بندی‌ها به طرق متعددی انجام‌پذیر است. برای مثال، یک ترازنامه نمونه دربرگیرنده دارایی‌ها، ارزش ویژه و بدهی‌ها است. دارایی‌ها از دارایی‌های جاری و دارایی‌های غیرجاری تشکیل می‌شود. دارایی‌های جاری به موجودی‌ها و دریافتی‌ها و ... تقسیم می‌شود. پایگاه پیوند نمایش، با استفاده از روابط پدر-فرزندی، عناصر را به این شکل سازمان می‌دهد و به استفاده‌کنندگان امکان می‌دهد مفاهیم موردنظر را بیابند. اشکال اساسی ساختار شبه‌درختی (سلسله‌مراتبی) در پایگاه پیوند نمایش این است که نمایش فهرست عناصر

را تنها به شکل ساده امکان‌پذیر می‌کند، حال آن‌که صورتهای مالی علاوه بر آن، گزارش‌های



از داراییها را، اگر در ترازنامه وجود داشته باشد، الزامی سازد. به منظور دستیابی به این خواسته، به کمک پیوند تعریف، رابطه «نیاز به عنصر» بین آن دو تعریف می‌شود (برای مثال: قلم سرقفلی و بند افشای سرقفلی).

رابطه چهارم «چندتایی‌های مشابه»^{۱۹} نام دارد که شبیه رابطه «ماهیت نام» است، اما برای چندتایی‌ها کاربرد دارد. این رابطه دو مجموعه چندتایی که از نظر تعریف معادل هستند را به هم وصل می‌کند.

پایگاه پیوند عطف

مفاهیم مالی که در گزارشهای تجاری دیده می‌شود اغلب از اسناد انتظام‌بخشی منتشرشده توسط مقامات صلاحیتدار بیرون می‌آید. برای مثال، دانشنامه مربوط به **استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS)** به تشریح گزارش‌های مالی می‌پردازد که براساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی تهیه شده است. عناصر تعریف‌شده در چنین دانشنامه‌ای، به واژه‌ها و مفاهیم مشخصی که در استانداردها توضیح داده شده‌اند استناد دارند. به همین دلیل، دانشنامه همیشه به همراه یک پایگاه پیوند عطف ارائه می‌شود که روابط بین عناصر و ضوابط بیرونی یا استانداردها را نشان می‌دهد. این موضوع به سازندگان اسناد محتوا و استفاده‌کنندگان کمک می‌کند معنی موردنظر هر عنصر را بفهمند و همچنین برای قرارگرفتن عناصر در دانشنامه امکانات فراهم می‌کند. لایه عطف دربرگیرنده متن کامل ضوابط نیست. در مقابل، از طریق مشخص کردن نام آنها و نشان دادن بندها و مفاد مربوط، به مستندات مبنا اشاره می‌کند. این ارتباط با استفاده از «عطف مفهومی» ایجاد می‌شود.

پایگاه پیوند برچسب

انتظار می‌رود ایکس‌بی‌آرال به استانداردی جهانی برای گزارشگری تجاری الکترونیکی تبدیل شود. این موضوع موجب این الزام می‌شود که دانشنامه‌ها داده‌های تجاری را به

ترازنامه و یا صورت سودوزیان را تعریف کنند. این قاعده مشخص می‌کند که آیا مقدار متعلق به یک عنصر، مثبت است یا منفی.

پایگاه پیوند تعریف

پایگاه پیوند تعریف به سازندگان دانشنامه امکان می‌دهد که انواع مختلف روابط بین عناصر را تعریف کنند. چهار نوع استاندارد روابط به وسیله پایگاه پیوند تعریف پشتیبانی می‌شود. اولین آنها با عنوان «عمومی اختصاصی»^{۱۶} شناخته می‌شود. این نوع روابط بین مفاهیمی که معنای عمومی‌تر یا خاص‌تر دارند تمایز قایل می‌شود. برای مثال، **زیپ کد (Zip Code)** اسمی است که در امریکا برای کد پستی به کار می‌رود که در سراسر جهان نیز کاربرد دارد. در نتیجه، برای نشان دادن این ارتباط، سازندگان دانشنامه، کد پستی را به عنوان یک عبارت عمومی تعریف می‌کنند که در ارتباط با آن یک مفهوم اختصاصی‌تر به نام زیپ کد وجود دارد.

دومین نوع روابط، «ماهیت نام»^{۱۷} نام دارد. با استفاده از آن، سازندگان دانشنامه امکان پیدا می‌کنند که نشان دهند که دو مفهوم معنای مشابهی دارند. برای مثال، بعضی از خطوط هوایی ممکن است بخواهند از واژه «هوایما» برای نشان دادن مهمترین جزو اموال، تجهیزات و ماشین‌آلات استفاده کنند حال آنکه دیگران ترجیح دهند واژه «تاوگان هوایی» را به کار برند. برای نشان دادن این که معنای این دو یکی است و این که آنها را می‌توان به جای هم به کار برد، سازندگان دانشنامه ممکن است آنها را با استفاده از پیوند «ماهیت نام» به هم مرتبط کنند.

سومین نوع استاندارد روابط، «نیاز به عنصر»^{۱۸} است. همان طور که تا حدودی از اسم برمی‌آید، سازندگان دانشنامه از آن برای الزام سازندگان محتوا استفاده می‌کنند تا در صورتی که مقدار یک عنصر را وارد می‌کنند، محتوای دیگری را نیز تأمین کنند. برای نمونه، مرجع نظارتی ممکن است بخواهد بند افشا درباره یک قلم معین

پایگاه پیوندها

اجزایی از دانشنامه هستند

که اطلاعات درباره

روابط بین عناصر را

فراهم می‌کنند

مراجع محلی، یا به‌طور ساده توسط واحد گزارشگر، برای مقاصد متفاوتی، ایجاد می‌شود. مقررات متعددی وجود دارد که در زمان ایجاد افزودنی دانشنامه باید رعایت شود. مهمترین آنها چنین معین می‌کند که افزودنی دانشنامه نباید به‌طور عینی محتوای هیچ یک از پرونده‌های دانشنامه پایه را اصلاح کند. این کار، با قراردادن دانشنامه روی پایگاه اطلاع‌رسانی که مانع ایجاد تغییر در پرونده‌ها توسط دیگر بهره‌برداران می‌شود، به‌طور معمول غیرممکن شده است.

ایجاد افزودنی که شامل اصلاح پایگاه پیوندها باشد مستلزم آن است که سازندگان با موارد استفاده خاصه‌ها و اولویت آنها و همچنین مفهوم **برابری**^{۳۳} آشنا باشند. با این‌گونه خاصه‌ها می‌توان یک رابطه (بردار کمانی) را متوقف یا جایگزین کرد. خاصه مورد استفاده ممکن است مقدار «اختیاری» یا «متوقف» را به خود بگیرد که دومی به این معنی است که رابطه به‌وسیله کامپیوتر پردازش نخواهد شد. اولویت، به روابط رتبه‌ای اختصاص می‌دهد که کامپیوتر را از ترتیب پردازش باخبر می‌سازد.

مجموعه دانشنامه دست‌یافتنی

دی‌تی‌اس (DTS) مخفف مجموعه دانشنامه دست‌یافتنی^{۳۴} است و شامل یک یا چند دانشنامه است؛ یعنی تعدادی نگاره به‌همراه پایگاه پیوندهای مرتبط با آنها. این عبارت با پیچیده‌تر شدن دانشنامه‌ها و هرچه بیشتر به هم مرتبط شدن آنها پدید آمد.

یک مجموعه کامل دانشنامه استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (که نمایش گرافیکی آن را می‌توان در نمودار مشاهده کرد) شامل ۴۷ پرونده (شامل سه نگاره) است. به‌علاوه، دسترس به این دانشنامه به‌طور معمول با استفاده از یک نگاره ورودی ایجاد شده به‌وسیله سیستم

مدیریت زیرسیستم‌های دانشنامه^{۳۵} (TMM)، انجام

می‌شود. نگاره اصلی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی که همه عناصر را تعریف می‌کند، و به پایگاه‌های پیوندهای گزینش شده که

زبان‌های متعدد مختلفی ارائه دهند. در نتیجه، مهم است که بتوان عنصری ایجاد کرد که با برچسب زدن، آن را به زبان‌های مختلف اختصاص داد. به‌علاوه ممکن است برچسب‌های مختلف برای مقاصد مختلف وجود داشته باشد. همه برچسب‌ها در پایگاه پیوند برچسب ذخیره و به عناصر پیوند داده می‌شوند.

در پایگاه پیوند برچسب، با استفاده از **بردار کمانی**^{۳۱} و «برچسب مفهومی»، عناصر به برچسب‌های قابل خواندن توسط انسان وصل می‌شوند. همانطور که اشاره شد، عناصر را می‌توان به برچسب‌هایی که زبان‌های مختلفی دارند مثل انگلیسی، فارسی یا آلمانی اختصاص داد.

افزودنی‌های دانشنامه

دانشنامه‌های همگانی، از قبیل دانشنامه استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، عناصر و روابط بین آنها را طبق یک قانون یا استاندارد خاص، برای مثال «**استانداردهای بین‌المللی حسابداری**» (IAS) یا «استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی» تعریف می‌کنند. این‌گونه مفاهیم تعریف شده در ایکس‌بی‌آرال، امکان می‌دهد که شرکتها صورتهای مالی را در انطباق با الزامات مراجع نظارتی تهیه کنند

اما در جهان پر تنوع مالی، شرکتها الزام دارند مفاهیم بیشتری (به‌طور معمول مرتبط با عرصه فعالیت آنها یا مقاصد گزارشگری) را در گزارش‌های تجاری خود منظور کنند. ایکس‌بی‌آرال، همانطور که از نامش برمی‌آید، بدون آن که قیاس‌پذیری و درستی داده‌ها را از دست بدهد، چنین **افزودنی‌هایی**^{۳۲} را امکان‌پذیر می‌سازد.

افزودن به دانشنامه ممکن است شامل انجام عملیات زیر باشد:

- افزودن یک عنصر که در دانشنامه پایه تعریف نشده اما ضروری است،
 - اصلاح روابط بین عناصر از نظر ترتیب، افزودن یا حذف آنها.
- افزودنی‌های دانشنامه به‌طور عمده به‌وسیله مراجع نظارتی،



مثال بالا سودوزبان قبل از مالیات شرکت نمونه را برای سال ۲۰۰۴ که بالغ بر ۶۶۱۰۰۰ یورو است، نشان می‌دهد. تعاریف عناصر در نگاره قرار گرفته است. سند محتوایی به آن مقدار می‌دهد و اطلاعات اضافی درباره نوع پول اعلام شده فراهم می‌سازد و دوره و واحد تجاری مربوط را تعریف می‌کند.

پانویس

پانویس^{۲۷} در سند محتوایی نشان داده می‌شود و اطلاعات اضافی درباره بعضی عناصر فراهم می‌سازد. اگر به‌عنوان مثال، در یک گزارش تجاری، مفاهیم متعددی به یک عبارت معین، برای مثال: "برای اطلاعات بیشتر به موارد افشای دارایی‌ها رجوع کنید" ارجاع داشته باشند، این امکان وجود دارد پیوندی بین آنها و یک عنصر پانویس که دربرگیرنده قطعه اطلاعات یادشده است، برقرار شود.



پانویسها:

- 1- EXtensible Business Reporting Language
- 2- EXtensible Mark-up Language
- 3- Tag
- 4- Taxonomy
- 5- Instance Document
- 6- Schema
- 7- Linkbases
- 8- Elements
- 9- Tuples
- 10- Layers
- 11- Label Linkbase
- 12- Reference Linkbase
- 13- Presentation Layer
- 14- Calculation Layer
- 15- Definition Layer
- 16- General-special
- 17- Essence-alias
- 18- Requires-element
- 19- Similar-tuples
- 20- Concept-reference
- 21- Arcrole
- 22- Extensions
- 23- Equivalency
- 24- Discoverable Taxonomy Set
- 25- Taxonomy Modules Manager
- 26- Shell
- 27- Footnotes

منبع:

- IFRS Foundation, *Xbri Fundamentals*, www.ifrs.org/XBRL, 2013

دربرگیرنده روابط نمایشی و محاسبه‌ای و همچنین برچسب در زبان‌های مختلف‌اند، ارجاع می‌دهد، از طریق نگاره ورودی که به نام نگاره «پوسته»^{۲۶} معروف است، وارد کامپیوتر می‌شود.

سند محتوایی

سند محتوایی ایکس‌بی‌آرال همان گزارش تجاری است که براساس قواعد ایکس‌بی‌آرال در قالب الکترونیکی ایجاد شده است. سند محتوایی دربرگیرنده حقایقی است که به وسیله عناصر موجود در یک دانشنامه، به‌همراه مقادیر آنها و توضیح درباره فضایی که در آنها قرار گرفته‌اند، تعریف شده‌اند.

Schema

Element's definition:

```
<element
  id="ifrs_ProfitLossBeforeTax"
  name="ProfitLossBeforeTax"
  type="xbri:monetaryItemType"
  substitutionGroup="xbri:item"
  xbri:periodType="duration"
  xbri:balance="credit"
  nillable="true" />
```

Instance Document

Business fact:

```
<ifrs:ProfitLossBeforeTax
  contextRef="Current_ForPeriod"
  unitRef="U-Euros"
  decimals="0">661000</
ifrs:ProfitLossBeforeTax>
```

Unit:

```
<unit id="U-Euros">
  <measure>iso4217:EUR</measure>
</unit>
```

Context:

```
<context id="Current_ForPeriod">
  <entity>
    <identifier scheme="http://www.sample-
  Company.com">
      SAMP</identifier>
    </entity>
  <period>
    <startDate>2004-01-01</startDate>
    <endDate>2004-12-31</endDate>
  </period>
</context>
```