

نکاتی درباره سامانه تربیتی فتیان

آن چه دیدم

نرم افزاری را مشاهده کردم که دارای دو بخش به نظر می رسید:

۱. اطلس فرهنگی
۲. بانک اطلاعات پروژه های فرهنگی

که البته اطلس فرهنگی نیز اطلاعات پروژه ها را در خود نمایش می داد.

اطلس فرهنگی می توانست حجم زیادی از اطلاعات را بر اساس موقعیت های جغرافیایی ذخیره سازی نماید و نمایش دهد. استفاده از نقشه، دسترسی به اطلاعات را بسیار تسهیل نموده است.

بانک اطلاعات پروژه های فرهنگی نیز به سه بخش مهم قابل تقسیم است؛ بر اساس آن چه من در نرم افزار فتیان دیدم:

۱. اطلاعات پروژه
۲. اطلاعات عاملیت ها
۳. اطلاعات موجودیت ها

عاملیت ها به چهار دسته تقسیم شده بودند:

۱. سازمان ها
۲. تشکّل ها
۳. فعالان
۴. مخاطبین

پروژه نیز یک فرم مستقل داشت که ضمن امکان اتصال به نقشه جغرافیایی، گزینه های نظرسنجی و ارزیابی نهایی پروژه را نیز در خود جای داده بود.

عاملیت ها هم تعریف شده بود به منابع اطلاعات؛ آنانی که داده وارد سامانه می کنند که به اعتبار سنخ آن عاملیت، ارزش اطلاعات کم و زیاد می شود. تمامی داده هایی که وارد سامانه می گردد از یکی از این چهار سنخ منبع به دست آمده است. ضمن این که هیچ کدام هم نمی توانند اطلاعات منبع دیگر را تغییر دهند، فقط بر داده ها می افزایند.

از طرف دیگر، سوابق اطلاعات نیز حفظ می شود. یعنی اگر سازمان الف درباره یک موضوعی اطلاعاتی را وارد سامانه نمود، پس از ویرایش اطلاعات نیز، سوابق محفوظ می ماند.

موجودیت ها نیز همان موضوعات فرهنگی هستند که عاملیت ها درباره آن ها اطلاعات ذخیره می نمایند. البته همین موجودیت ها هستند که در اطلس فرهنگی مشاهده می شوند.

گفته شد که مهم ترین بخش اطلاعات همان «پروژه هاست» که چنین ارتباطی با سایر عناصر سامانه دارد:



چند نکته در این منظومه ارتباطی، قابل دقت است.

۱. نخست این که، عاملیت های در نظر گرفته شده در سامانه، که همان اکتورها و کاربران هم به حساب می آیند، حداقل دو نقش کاملاً متمایز بر عهده دارند؛ **۱** یکبار در قالب تولیدکنندگان اطلاعات، موجودیت ها را در سامانه شکل می دهند. **۲** بار دیگر به عنوان عاملیت های دخیل در پروژه، به آن منسوب می شوند، پیش از آن که پروژه کلید بخورد و آغاز شود.
۲. دیگر این که، پروژه یکبار به عنوان مستقل خودش، هنگام تعریف شدن در قالب یک پروژه، به مکان جغرافیایی منسوب می گردد. بار دیگر نیز به واسطه ارتباط با موجودیت هایی که در پروژه دخیل هستند، به همان مکان جغرافیایی و شاید هم مکان های دیگر مرتبط گردد.
۳. در هنگام ارزیابی پروژه، گزارشی که به صورت پیامکی در حال حاضر از سوی مخاطبین ارسال می گردد، دو دستاورد دیگر نیز به دست می دهد؛ **۱** هم گروهی از مخاطبین به عنوان عاملیت های پروژه شناخته شده و طبیعتاً به عاملیت های سامانه اضافه می شوند، **۲** هم این که نتایج ارزیابی پروژه، به نحوی در ارزیابی موجودیت ها و عاملیت ها نیز دخیل می شود. نتایج ارزیابی می تواند به شناخت وضعیت موجودیت ها کمک کند، مثلاً سطح فرهنگی یک مسجد، یا مدرسه را نشان دهد. حضور افراد واحد در پروژه های مختلف نیز می تواند در ارتباط بخشی به اطلاعات پروژه ها مفید واقع گردد.

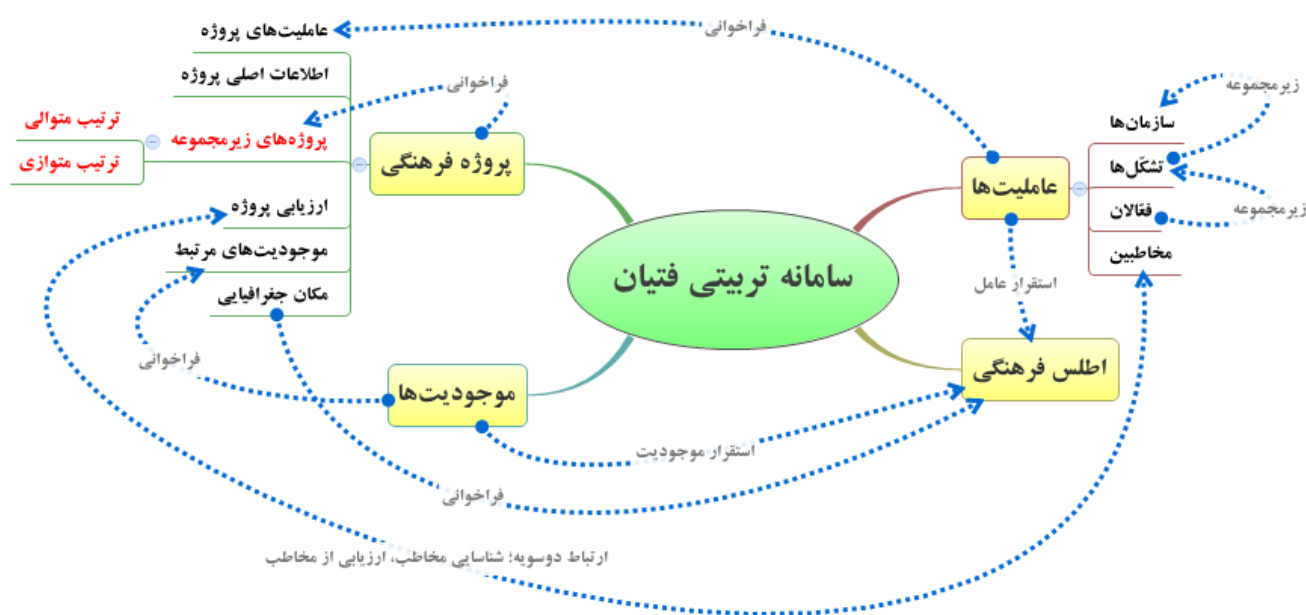
در این میان، مواردی هم هست که دیده نمی شود، ولی مورد نیاز ما هست.

۱. ما نیاز به ترکیب پروژه ها داریم، به نحوی که پروژه های فرهنگی به صورت زیرمجموعه هم قرار بگیرند. معمولاً یک فعالیت تبلیغی یا تربیتی که کلید می خورد، اهداف آن ممکن است کلان باشند و بسیار کلی. ولی وقتی به مرحله عملیاتی شدن می رسد، کار اصلی در چند مرحله انجام می پذیرد و بین افراد متعدد تقسیم می گردد، چه بسا بین تشکلهای مختلف. در این وضعیت، ما در حقیقت با مجموعه ای از پروژه های متفاوت مواجه هستیم که یا به صورت طولی (متوالی) یا به صورت عرضی (متوازی) با هم مرتبطند و نتیجه پروژه

اصلی و اهداف آن، از ره‌آورد این پروژه‌های مرتبط به دست می‌آید. بنابراین ما نیازمند طبقاتی دیدن پروژه‌ها هستیم. پروژه‌های فرهنگی به گمانم باید به صورت متوالی و متوازی قابل پیوند خوردن به یکدیگر باشند.

۲. برچسب ارتباط همان گزینه جدیدی بود که در نظریات مربوط به هستان‌نگاری به آن توجه شده بود. هر ارتباطی نیاز به یک یا چند برچسب دارد. وقتی یک عاملیت با یک پروژه مرتبط می‌شود، یا یک موجودیت، مانند یک مسجد، این ارتباط می‌تواند به صور گوناگون تصور شود؛ ممکن است یک «حامی» باشد، یا «مکان» برای برگزاری جلسات، یا حتی یک «چالش محلی» سر راه پروژه فرهنگی که با اجرای پروژه مخالفت می‌ورزد. این برچسب هم شاید کافی نباشد. همین «نوع ارتباط» که با برچسب نمایش داده می‌شود، می‌تواند «کیفیت»های مختلفی داشته باشد؛ مثلاً مهم و قوی باشد، یا ضعیف و قابل اغماض و چشم‌پوشی. خیلی اوصاف، متصور است که می‌شود به «نوع ارتباط» منسوب گردد. تصور بفرمایید که رابطه «زید» و «عمرو» در یک شبکه هستان‌نگاری، رابطه «پدری» باشد. یعنی «زید پدر عمرو» است. البته که همین «زید» برای «بکر» هم پدر است. اما ممکن است «پدری» او برای «عمرو» با کیفیت «خوب» محسوب گردد، و برای «بکر» همین ارتباطی که برچسب «پدری» دارد، دارای وصف «بد» باشد. او می‌تواند برای «عمرو» پدری خوب و برای «بکر» پدری بد باشد!

۳. فرا ارتباطها نیز نقش مهمی در ساماندهی اطلاعات دارند. دقیقاً این‌ها همان اطلاعاتی هستند که بدون نرم‌افزار به دست نمی‌آیند. به طور معمول هر چه که وارد سامانه می‌شود، هر اطلاعاتی، بخشی از ارتباطات میان داده‌ها را تأمین می‌نماید. وقتی ما عامل‌ها را به پروژه‌ها متصل می‌کنیم، نوعی ارتباط معنادار بین آن‌ها برقرار کرده‌ایم. ولی این ارتباط «پیشینی» است. یعنی اساساً ما از آن آگاه بودیم و خودمان ثبت کرده‌ایم. اما نوعی از ارتباط که می‌توانیم آن را «پسینی» بنامیم هم در نرم‌افزار به وجود می‌آید. آن ارتباط‌هایی که از ترکیب ارتباط‌های «پیشینی» حاصل می‌شوند. ما این‌ها را «فرا ارتباط» هم می‌توانیم بنامیم. مثلاً فرد «الف» در پروژه «ب» کار کرده است. چون پروژه «ب» در مسجد «ج» انجام شده است، پس نوعی ارتباط میان فرد «الف» با مسجد «ج» برقرار می‌گردد. و یک مثال کارآمدتر: مسجد «ج» قبلاً میزبان پروژه «د» بوده که طبق ارزیابی «ه» دارای کیفیت بسیار پایینی بوده است. حالا ارزیابی «و» نشان از یک جهش در دستاوردهای پروژه «ب» دارد، به نظر می‌رسد این مطلب بیانگر توانمندی بالای فرد «الف» است. این اطلاعات باید در توصیف فرد «الف» ثبت شود و جزیی از سوابق او به حساب آید. این‌ها همان تحلیل‌هایی‌ست که ما را به Rule می‌رساند. آن قواعدی که با آن‌ها بتوانیم به یک ابزار و نرم‌افزار Decision maker دست یابیم.



بنابراین شاید بتوان گفت که سه جور و سنخ و نوع از داده وارد سامانه فوق می‌شود:

۱. داده‌های خام: آنچه کاملاً در واقعیت وجود دارد، مانند اطلاعات موجودیت‌ها، اشخاص و پروژه‌ها.
۲. داده‌های فرا ارتباطی: آنچه که نرم‌افزار به صورت خودکار استنتاج می‌نماید، از ارتباطات جدیدی که میان داده‌های خام کشف می‌کند.
۳. داده‌های تحلیلی: آنچه که یک کارشناس، از تحلیل اطلاعات به دست می‌آورد و به سامانه وارد می‌کند. این‌ها می‌توانند همان Rule‌ها را شکل بدهند. در مراحل بعدی، نرم‌افزار به صورت خودکار می‌تواند با استفاده از این قوانین، به تحلیل نیز یاری برساند.

در این صورت، ما باید ساختار اطلاعات را این‌گونه بچینیم و چهار بانک اطلاعات مستقل تولید نماییم:



دلیل این‌که «ارزیابی» را که در حال حاضر با «پروژه» تلفیق شده جدا کردیم، زیرا می‌تواند بستری باشد برای ارزیابی «موجودیت»‌ها و هم «عاملیت»‌ها و البته تمام سامانه تحلیل را نیز در خود جای دهد.

اطلس فرهنگی نیز اگر چه از نظر نمایش (View) کاملاً متفاوت از سایر موجودیت‌ها عمل می‌نماید، اما این تنها یک نکته گرافیکی و مربوط به طراحی ابزار تعاملی با کاربر (UI) است و به نظر نمی‌رسد در ساختار داده‌ها، تفاوتی با سایر موجودیت‌ها داشته باشد.

بدین ترتیب ما چهار بانک اطلاعات داریم که همه رکوردهای آنان می‌توانند «چند به چند» به یکدیگر مرتبط گردند. مثلاً یک یا چند پروژه می‌توانند به یک یا چند عاملیت، یک یا چند موجودیت و یک یا چند ارزیابی متصل گردند.

همچنین رکوردهای داخل هر بانک اطلاعات نیز می‌توانند به رکوردهای دیگر همان بانک متصل گردند. موجودیت‌ها به یکدیگر وصل شوند، عاملیت‌ها نیز به یکدیگر، پروژه‌ها همچنین و البته ارزیابی‌ها نیز به هم متصل گردند. برچسب این اتصال‌ها، یا «مفسر» آن‌ها نیز مختلف است. مثلاً پروژه‌ها می‌توانند در ذیل هم باشند، به معنای این‌که یک پروژه، بخشی از یک پروژه دیگر باشد. یا پروژه‌ها در کنار هم قرار بگیرند و مراحل و خط سیر یک پروژه بزرگ دیگر را شکل دهند.

در عاملیت‌ها این ارتباط می‌تواند استخدام یک فعال فرهنگی در یک سازمان یا تشکل باشد. یا همکاری دو فعال فرهنگی، حتی بدون نامگذاری و تأسیس هیچ تشکلی.

در بانک موجودیت‌ها این ارتباط متنوع‌تر است. زیرا داده‌های بسیار متفاوتی در این بانک ذخیره خواهد شد، که با استفاد از قابلیت «فرم‌ساز» موجود در این بانک، امکان تولید بستری برای ورود انواع داده‌ها فراهم می‌باشد. به عنوان مثال اگر در این بانک موجودیتی به نام «کتاب» داشته باشیم، که محتوای آموزشی یا تبلیغی ما را تأمین می‌نماید، خود به تنهایی می‌تواند مرتبط با موجودیتی به نام «مشاورین تربیتی» باشد که یکی از آن‌ها نویسنده این کتاب بوده است. البته ممکن است همین «مشاور تربیتی» اصلاً در عاملیت‌های ما نباشد، به دلیل عدم ارتباط کاری با پروژه‌های سامانه، و یا باشد، که آن نیز ارتباط بیرونی بین بانک موجودیت‌ها و عاملیت‌ها ایجاد می‌نماید.

ارزیابی‌ها نیز می‌توانند متصل به یکدیگر شوند. این که یک ارزیابی دقیقاً «تحلیل و تفسیری» از یک ارزیابی خام دیگر باشد، یا توسط رایانه و به صورت خودکار تحلیل و تولید شده باشد. ممکن است یکی از رکوردهای ارزیابی، خلاصه شده از چند ارزیابی مختلف، جهت انتشار به صورت رسمی باشد.

این ارتباط‌های بین بانکی و درون بانکی ایجاد می‌نماید که ما یک بانک دیگر هم داشته باشیم، همان بانکی که در طرح‌های اولیه با ایده «هستان‌نگاری» به آن می‌نگریستیم.



تمام روابط «بیرونی» یا «بین بانکی» و «درونی» یا «داخل بانکی» در این بانک «ارتباطات» ثبت می‌شوند. ویژگی «تفسیری» بودن روابط داخل این بانک به «برچسب» داشتن هر ارتباط مربوط می‌شود. این برچسب‌ها از اصطلاحاتی دوگانه تشکیل شده‌اند که از مبدأ به مقصد متصل می‌گردند.

به عنوان مثال: ارتباطی که بین پروژه «الف» و پروژه «ب» برقرار می‌شود به این صورت ثبت می‌گردد:

۱. مبدأ ارتباط: پروژه «الف»
۲. مقصد ارتباط: پروژه «ب»
۳. دوگانه مفسر: پروژه اصلی - پروژه زیرمجموعه

بر اساس این نظم، وقتی بخواهیم پروژه «الف» را نسبت به پروژه «ب» بسنجیم می‌گوییم: «پروژه الف پروژه اصلی پروژه ب است». و اگر بالعکس بخواهیم بیان نماییم، می‌گوییم: «پروژه ب پروژه زیرمجموعه پروژه الف است».

استفاده از چنین ساختار دوگانه‌ای در تفسیر روابط، به ما کمک می‌کند که برای دستیابی به قوانین (Rules) بهتر بتوانیم عمل نماییم و از ابتدا «زبان» و «گوش» خروجی نرم‌افزار را طراحی کنیم.

در نهایت

آنچه اکنون و با توجه به این ملاحظات خواهیم داشت، یک سامانه با پنج نوع داده است که «پروژه‌های فرهنگی» را محور قرار داده، «موجودیت‌ها»، «عاملیت‌ها» و «ارزیابی‌ها» را حول آن پروژه‌ها، در قالب یک ساختار «ارتباطی» نظم داده است.

اما در این مرحله، اگر چه سخنی از «بانک قوانین» به میان نیامده است، اما مواد خام و اولیه آن، که همان «ارتباطات برچسب‌دار و تفسیرشده» است، تولید می‌گردد. در مراحل بعدی و پس از رسیدن اطلاعات به حجمی قابل بررسی و آزمون، وقتی اطلاعات ارزیابی، توانمندی لازم برای تحلیل قوانین ممکن‌التحقق را فراهم نمودند، به سراغ طراحی بانک قوانین و اتصال آن به سایر بانک‌ها خواهیم رفت.

برای این منظور، یعنی ایجاد امکانی که بتوان به سمت بانک قوانین (Rules) حرکت کرد، ما نیازمند شاخص‌های ارزیابی مفصل‌تری از آنچه امروز در اختیار داریم هستیم. ما هم از نظر نرم‌افزاری باید امکانی فراهم نماییم که بتوان:

۱. ارزیابی‌های متنوع چک‌باکسی ایجاد کرد
۲. برای هر گزینه عددی «ارزشی» تعریف کرد که مثبت یا منفی بودن ارزیابی را نشان دهد
۳. برای هر ارزیابی بتوان بر اساس «محتوا»ی آن «اولویت» تعیین نمود (ارتباط ارزیابی با خودش)
۴. برای هر ارزیابی بتوان بر اساس «مخاطب» آن تعیین «اولویت» کرد (ارتباط با عاملیت)
۵. برای هر ارزیابی بتوان بر اساس اهمیت «پروژه» تعیین «اولویت» کرد (ارتباط با پروژه)
۶. برای هر ارزیابی بتوان بر اساس «موجودیت»‌های پروژه «اولویت» مشخص کرد (ارتباط با موجودیت)
۷. اولویت‌ها را بتوان با ضریب‌های عددی تبیین نمود که از محاسبه آن‌ها «اولویت» ارزیابی مشخص گردد
۸. هر گزینه مشخص را بتوان بر اساس سه عنصر؛ ① درصد انتخاب آن گزینه، ② میزان اولویت همان گزینه نسبت به سایر گزینه‌ها و ③ میزان اولویت کل آن ارزیابی بر اساس چهار اولویتی که با هم ترکیب شده‌اند، تعیین اولویت نمود.

در این حالت، ما برای هر انتخاب که در قالب ارسال شماره یک گزینه از ارزیابی تعیین می‌شود، «ارزشی» را به دست می‌آوریم که نسبت‌ها را میان گزینه‌های تمامی ارزیابی‌ها رقم می‌زند. این گونه می‌توانیم ارزیابی‌ها را آماده تحلیل نماییم؛ یعنی مسیر «ارزیابی ارزیابی‌ها» را هموار کنیم. در صورتی‌که ارزیابی‌ها ارزیابی شوند، در حقیقت تحلیل ارزیابی‌ها روی داده است.

اولویت‌گذاری گزینه‌های ارزیابی‌ها، همان اولین گام‌های تحلیل پروژه‌هاست و میزان موفقیت آن‌ها را نشان می‌دهد.

این یک نگارش اولیه از مواردی است که درباره سامانه مورد نظر به نظر می‌رسید. با اضافه کردن نظرات خود، آن را تکمیل فرمایید.

سیدمهدی موسوی موشح