

راهنمای گام به گام استفاده از داشبوردهای اطلاعاتی مبتنی بر سپاس

پیرو ضرورت بررسی و ردیابی اطلاعات پرونده الکترونیکی بیماران در راستای طرح تحول نظام سلامت، با رویکرد بهینه‌سازی فرایند ارسال دیتا به سپاس و نیز نگهداشت کیفیت محتوایی اطلاعات ارسال شده، داشبوردهای اطلاعاتی پایش فنی تبادل اطلاعات با سپاس و پایش اطلاعات درمان به ترتیب جهت بهره‌مندی همکاران حوزه فناوری اطلاعات و حوزه‌های مرتبط معاونت درمان طراحی گردید.

لذا، به پیوست «راهنمای گام به گام استفاده از داشبوردهای اطلاعاتی مبتنی بر سپاس» ایفاد می‌گردد. در این خصوص خواهشمند است، نسبت به در اختیار گذاری این سند به کلیه ذینفعان داشبوردهای اطلاعاتی مذکور (همکاران فناوری اطلاعات و نیز همکاران حوزه معاونت درمان) که قبلاً حساب کاربری دریافت نموده‌اند، اقدام نمایید.

با تشکر

گروه پشتیبانی سپاس

مقدمه:

پس از اجرایی سازی مفاد مجموعه دستورالعمل‌های طرح تحول نظام سلامت و نیز لزوم تصمیم گیری و سیاستگذاری‌های آتی در راستای پیشبرد اهداف نظام تحول سلامت از طریق اطلاعات موجود در پرونده‌های بیماران بر اساس خدمات حقیقی ارائه شده به آنان و نیز دستیابی به این مهم تنها از طریق اطلاعات پرونده‌های الکترونیکی بیماران موجود در سامانه پرونده الکترونیک سلامت (سپاس)، نه تنها در مدتی کوتاه حجم عظیمی از اطلاعات به این میان افزار وارد گردید، بلکه تقاضای روز افزون نسبت به اتصال مراکز جدید به این سامانه و ارسال پرونده‌های الکترونیکی دریافت کننده‌گان خدمات سلامت همچنان رو به افزایش است.

در این راستا، لزوم بررسی محتویات پرونده‌های ارسال شده از یک طرف و بهینه سازی روند ارسال بسته‌های اطلاعاتی از سوی دیگر دو امر اجتناب ناپذیر در بالا بردن کمیت و کیفیت این فرایند و دستاوردهای آن بحساب می آیند. لذا، به منظور سهولت در ردیابی چگونگی پرتاب بسته‌های اطلاعاتی به سپاس و نیز بررسی صحت اطلاعات ارسال شده از پرونده الکترونیکی بیماران دو داشبورد اطلاعاتی به شرح زیر طراحی و در اختیار ذینفع عمده آن یعنی دانشگاه‌های علوم پزشکی سرتاسر کشور قرار گرفت.

نام داشبوردهای اطلاعاتی:

۱) داشبورد پایش فنی تبادل اطلاعات با سپاس (UniversalLog Universities)(qvw Dashboard).

این داشبورد حاوی اطلاعات فنی در خصوص نحوه ارسال بسته‌های اطلاعاتی از بیمارستان‌ها به سپاس است و محتویات آن شامل: تعداد تراکنش‌ها، خطاهای پرتاب شده، پکت‌های با ارسال موفق و اطلاعات آماری خطاها و تفکیک بندی آن است.

۲) داشبورد پایش اطلاعات درمان (PatientBillService-Report Universities .qvwDashboard)

این داشبورد حاوی اطلاعات مربوط به محتویات پرونده الکترونیکی بیماران است که به سپاس ارسال شده‌اند. محتویات آن شامل اطلاعات بیماران به تفکیک فرد و در سطح کل دانشگاه می باشد.

راهنمای گام به گام در استفاده از داشبوردهای اطلاعاتی :

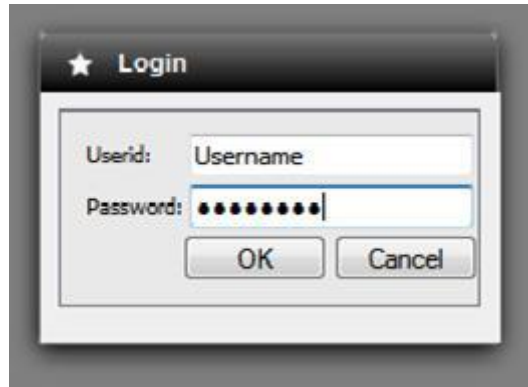
الف - نحوه ورود به محیط داشبوردها:

۱- ابتدا آدرس <http://hrd.behdasht.gov.ir/> را در آدرس بار مرورگر درج نمایید.

نکته: برای ورود به سامانه از مرورگر **Google Chrome** و **Mozilla Firefox** استفاده کنید.



۲- بر روی نام داشبورد مورد نظر کلیک کنید و سپس اطلاعات حساب کاربری خود را که قبلا از طریق ایمیل سپاس دریافت نموده‌اید در محل درخواست شده درج نمایید.

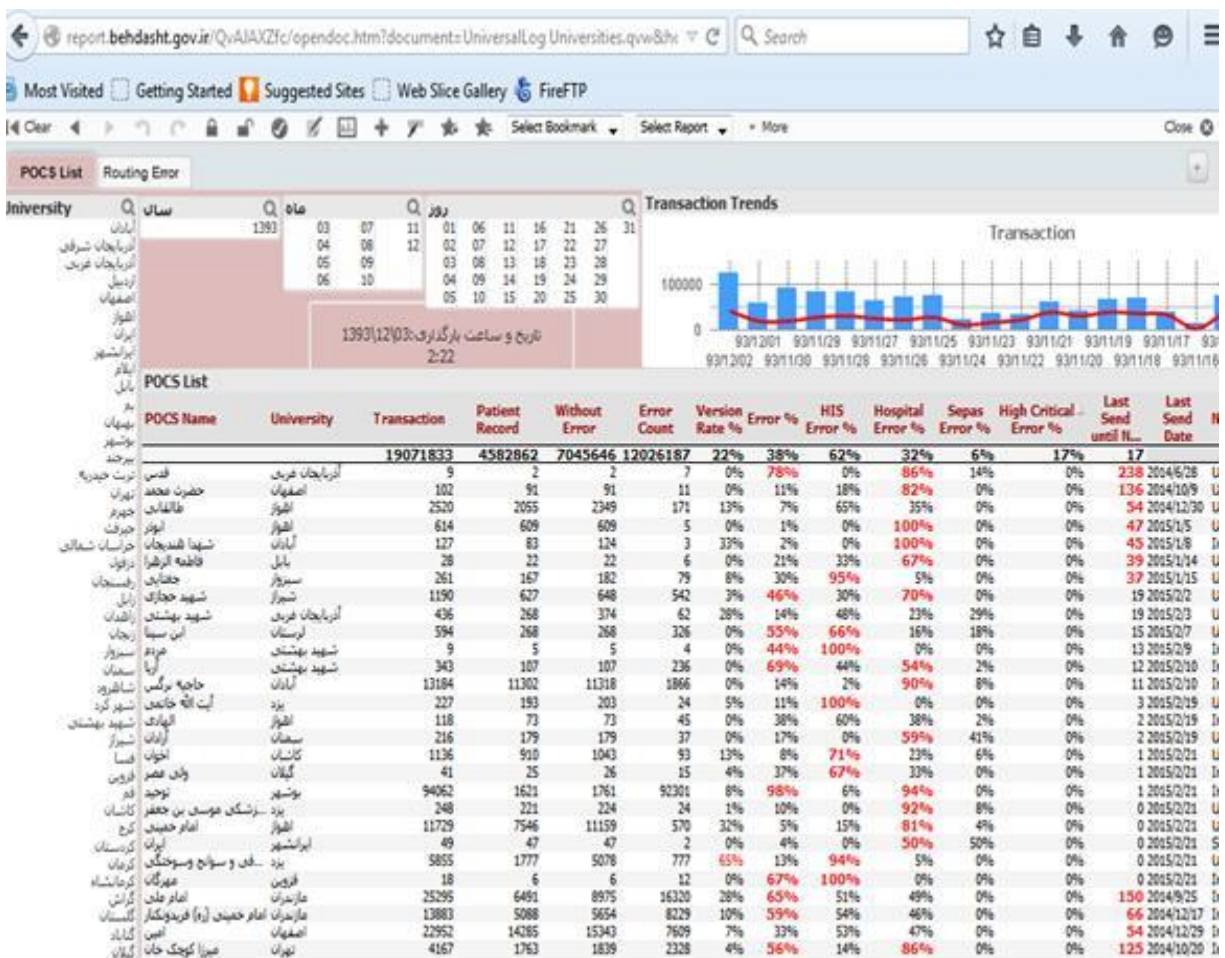


- سپس بر روی دکمه OK کلیک کنید تا به محیط انتخاب شده وارد شوید.

ب- داشبورد پایش فنی تبادل اطلاعات با سپاس «UniversalLog Universities» :

این داشبورد به منظور دستیابی به اطلاعات فنی در خصوص تعداد تراکنش‌ها و خطاهای پرتاب شده طراحی گردیده است.

این داشبورد از یک تب با نام POCS LIST تشکیل شده است.



- استفاده از نوار ابزار و اعمال فیلترینگ:

در بهره بری از داشبورد به توضیحات در خصوص موارد زیر دقت نمایید.

University: نام دانشگاه مبداء ارسال اطلاعات را می توانید در این قسمت مشاهده کنید.

سال - ماه - روز: دوره زمانی ارسال اطلاعات را نشان می دهد. با انتخاب هر یک از دوره های زمانی موجود در این قسمت می توانید عناوین قابل نمایش در جدول را به آن دوره زمانی محدود کنید.

تاریخ و ساعت بارگذاری: زمان بار گذاری اطلاعات و به روز شدن آن را نشان می دهد.

اعمال فیلترینگ: با کلیک بر روی عناوینی از قبیل نام بیمارستان، تاریخ و Error Message می توانید محتویات داشبورد را به نمایش موارد انتخاب شده محدود نمایید. همچنین می توانید با کلیک بر روی علامت ✓ (شماره ۱ در شکل) در نوار ابزار بالای صفحه آیتم های انتخاب شده (شماره ۲ در شکل) را مشاهده کنید. (با انتخاب علامت پاک کن در کنار هر آیتم فیلتر اعمال شده حذف خواهد شد). جهت ریست کردن فیلترها از دکمه Clear در بالای صفحه استفاده کنید.

مثال: در شکل زیر بیمارستان ۲۲ بهمن، ماه آذر و خطای PatientContribution cost do not match in level 1 از جدول Normal Error Message انتخاب شده است.

The screenshot shows a software interface with a 'POCS List' table and a 'Transaction Trends' chart. The 'POCS List' table has the following data:

POCS Name	University	Transaction	Patient Record	Without Error	Error Count	Version	Error Rate %	HIS Error %	Hospital Error %	Sepas Error %	High Critical Error %	Last Send until N.	Last Send Date
22	بهمن	بیشاور	10	0	0	10	100%	100%	0%	0%	0%	205	205 2014/7/31

The 'Current Selections' box shows the following selections:

- ErrorMsgId: PatientContribution cost do not match in level 1.
- POCSName: 22
- DS_Day: 09

- عبارات استفاده شده در جدول POCS List:

(۱) Transaction Trends: نمودار تعداد ارسال‌ها در روزهای مشخص شده است. به تفکیک کل تراکنش و موارد خطا.

(۲) POCS List: حاوی جدولی است که اطلاعات Point Of Care System را نشان می‌دهد. موارد مندرج در آن به شرح ذیل است.

(۱-۲) POCS Name: نام بیمارستان است. با کلیک بر روی نام بیمارستان و انتخاب آن، اطلاعات مختص آن بیمارستان به نمایش داده می‌شود.

(۲-۲) University: نام دانشگاه علوم پزشکی است که بیمارستان تحت پوشش آن قرار دارد.

(۳-۲) Transaction: تعداد کل تراکنش‌ها است.

(۴-۲) Patient Record: تعداد پرونده بیماران است که از بیمارستان به سپاس ارسال شده است.

(۵-۲) Without Error: تعداد تراکنش‌های بدون خطا است که با موفقیت به سپاس ارسال شده‌اند.

(۶-۲) Error Count: تعداد خطاهایی را که در ارسال اطلاعات به سپاس به سمت مبدأ پرتاب شده‌اند نشان می‌دهد.

(۷-۲) Version Rate %: درصد ویرایش پرونده‌های خطادار است.

(۸-۲) Error %: درصد خطاها را در ارسال اطلاعات به سپاس نشان می‌دهد.

(۹-۲) HIS Error %: آن درصد از خطاهایی است که منشأ آن سیستم اطلاعات بیمارستانی است.

(۱۰-۲) Hospital Error %: آن درصد از خطاهایی است که نقص در پرونده علت اصلی آن می‌باشد.

(۱۱-۲) Sepas Error%: خطاهایی است که به دلیل هر گونه اختلال در سمت سپاس دریافت گردیده‌اند.

(۱۲-۲) High Critical Error%: درصد خطاهای حیاتی را در ارسال اطلاعات نشان می‌دهد. به عنوان مثال خطای "Error at LocateEHR.Person Identifier do not match with EHR" از نمونه‌های این خطاست. این خطا زمانی اتفاق می‌افتد که یکی از شناسه‌های واقعی بیمار با شماره پرونده منحصر به فرد وی در میان افزار سپاس همخوانی ندارد.

(۱۳-۲) Last Send until Now: تعداد روزهای سپری شده از تاریخ آخرین ارسال پرونده به سپاس است.

(۱۴-۲) Last Send Date: تاریخ آخرین ارسال پرونده الکترونیکی بیماران به سپاس است.

(۱۵-۲) Network Type: نوع زیرساخت تبادل اطلاعات با سپاس را نشان می‌دهد.

System(۱۶-۲): نام سیستم اطلاعات بیمارستانی مستقر در مرکز ارائه دهنده خدمت است که پرونده الکترونیکی بیماران بواسطه آن به سپاس گسیل می گردد.

- عبارات استفاده شده در جدول Error List :

- (۳) Normal Error Massage: عنوان نرمال شده خطای پرتاب شده نمایش را نشان می دهد.
- (۴) Transaction: تعداد کل تراکنش هایی است که خطای مورد نظر را دریافت کرده اند.

- عبارات استفاده شده در نمودار Error Category Pie :

(۵) Error Category: نمودار پای مربوط به نمایش طبقه بندی مبداء مسبب خطا است و بر اساس تعداد تراکنش ها طبقه بندی شده است.

- عبارات استفاده شده در جدول System Name (HIS) :

- (۶) System Name: نام سیستم اطلاعات بیمارستانی مستقر در مرکز ارائه دهنده خدمت است.
- (۷) Transaction: تعداد کل تراکنش های سیستم اطلاعات بیمارستانی را نشان می دهد.

- عبارات استفاده شده در جدول Error Type Category :

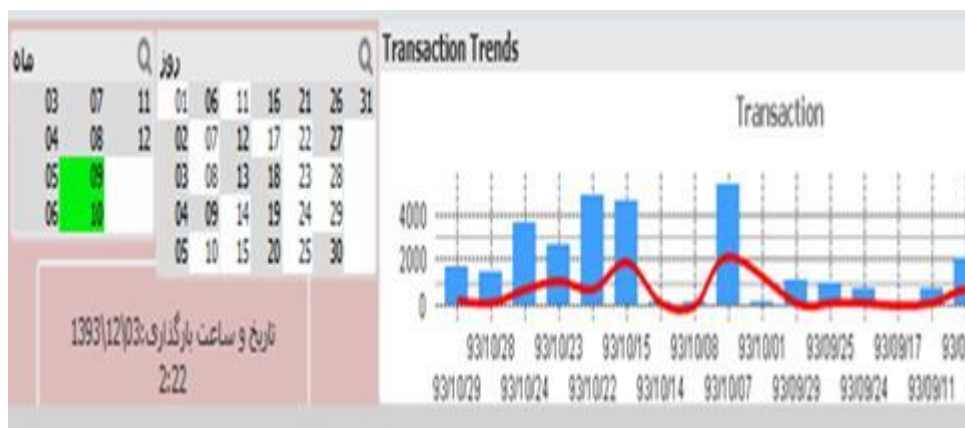
(۸) Error Type Category: طبقه بندی کلی خطاها را در ۱۲ سطح نمایش می دهد. به عنوان مثال نشان می دهد چه تعداد از خطاهای پرتاب شده مربوط به نامعتبر بودن محاسبات هزینه ای پرونده الکترونیکی بیماران می باشد و یا اینکه چه تعداد از خطاها به دلیل درج تاریخ اشتباه است.

- شرح نحوه بازخوانی اطلاعات از داشبورد:

پس از ورود به محیط داشبورد نام دانشگاه شما بصورت پیشفرض انتخاب شده است. در جدول POCS List، در قسمت POCS Name نام بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی لیست گردیده است.

در قسمت روز-ما-سال، هریک از بازه های زمانی قابل انتخاب هستند. با کلیک بر روی هر گزینه می توانید فیلتر را اعمال کنید. به عنوان مثال در شکل زیر ماه های آذر و دی از سال ۱۳۹۳ برای نمایش اطلاعات تراکنش ها انتخاب شده اند. لازم به ذکر است هریک از تاریخ های جدول Transaction Trends نیز قابل

انتخاب می باشند. (با قرار دادن فلش موس بر روی تاریخ های این جدول علامت + را مشاهده می کنید. تاریخ را انتخاب کنید.)



در قسمت **POCS Name**، می توانید با کلیک بر روی نام یک بیمارستان تنها اطلاعات مربوط به آن را مشاهده کنید. و به این ترتیب اطلاعات بیمارستان مورد نظر را فیلتر نمایید.

به این ترتیب قادر خواهید بود کلیه موارد شرح داده شده در خصوص کلیه جداول این داشبورد را برای یک بیمارستان خاص بررسی کنید.

توجه: با استفاده از مندرجات آخرین نسخه راهنمای تبادل اطلاعات اسناد بیمارستانی با سپاس (اسناد بیمارستانی)،

قابل دریافت از طریق آدرس: http://behdasht.gov.ir/uploads/Inpatient_DI_Guideline_v.4.62.pdf می توانید سایر

اطلاعات مورد نیاز احتمالی را استخراج نموده و از داشبورد استفاده نمایید.

ب- داشبورد پایش اطلاعات درمان « PatientBillService-Report Universities » :

جهت دستیابی به محتویات اطلاعاتی پرونده‌های الکترونیکی بیماران که به سپاس ارسال شده‌اند از این داشبورد استفاده می‌شود.

این داشبورد از ۱۰ تب تشکیل شده است که در ذیل به آن خواهیم پرداخت.

(۱) **تب فیلتر:** در این تب با انتخاب هر یک از دکمه‌ها کلیه اطلاعات سایر تب‌ها را به مورد انتخاب شده محدود می‌کنید.

مثال: با انتخاب «مشمولین طرح تحول سلامت» تمامی بیمارانی که فاقد بیمه پایه هستند (یا به عبارتی بیماران آزاد) در اطلاعات سایر تب‌ها نمایش داده نمی‌شوند.



۲) تب زمان: در این قسمت محدوده های زمانی که جهت مشاهده اطلاعات مد نظر شماست قابل انتخاب هستند. همانطور که از محیط این تب مشخص است محدوده های زمانی در سه سطح : تاریخ بستری بیمار، تاریخ ترخیص بیمار و تاریخ و زمان ارسال داده تقسیم بنده شده اند.

تاریخ ها از دو طریق (منوی سمت راست و منوی سمت چپ) و بصورت تک موردی و یا گروهی قابل انتخاب هستند.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

4:50:20 PM زمان نمایش گزارشات

8:42:13 AM زمان بارگذاری اطلاعات

تاریخ بستری

سال	ماه	روز
1293	01	08
1300	02	09
1313	03	10
1359	04	11
1363	05	12
1366	06	
1380	07	

تاریخ ترخیص

سال	ماه	روز
1387	01	08
1388	02	09
1389	03	10
1390	04	11
1391	05	12
1392	06	
1393	07	

تاریخ و زمان ارسال داده

سال	ماه	روز
1393	03	09
	04	10
	05	11
	06	12
	07	
	08	

تاریخ و زمان ارسال داده

ساعت	دقیقه	ثانیه
00	06	12
01	07	13
02	08	14
03	09	15
04	10	16
05	11	17

تاریخ پذیرش بیمار

فیلتر

تاریخ ترخیص بیمار

فیلتر

تاریخ و زمان ارسال داده

فیلتر

توجه داشته باشید چنانچه تاریخ ها را از منوی سمت راست انتخاب کردید جهت اعمال آن بایستی بر روی دکمه فیلتر کلیک کنید.

۳) تب مکان: در این تب محل استقرار مرکز ارائه دهنده خدمت از نظر استان/ دانشگاه و شهرستان قابل نمایش است. از منوی جستجو در بالای صفحه نیز می توانید به منظور سهولت در یافتن مرکز مورد نظر استفاده کنید. تعداد مراکز، پرونده های سرپایی و بستری نیز به تفکیک مکان در این تب قابل مشاهده هستند.

استان	تعداد مرکز	سرپایی	بستری
خراسان شمالی	7	1,079	56,255

دانشگاه	تعداد مرکز	سرپایی	بستری
خراسان شمالی	7	1,079	56,255

بیمارستان	تعداد مرکز	سرپایی	بستری
بیمارستان قزوین	1	0	1,923
بیمارستان قائم	1	0	3,982
بیمارستان امام خمینی	1	52	7,361
بیمارستان شهید رجایی	1	0	14,414
بیمارستان شهید بهشتی	3	1,027	28,575

۴) تب دموگرافیک: اطلاعات دموگرافیک پرونده الکترونیکی بیماران در این قسمت قرار دارد. به عبارات زیر در این تب توجه فرمایید.

تعداد مراجعه : 57,334
تعداد بستری : 56,255
تعداد سرپایی : 1,079
مراجعات قابل شناسایی : 54,963
مراجعات غیرقابل شناسایی : 2,371
بیماران دارای کد ملی : 41,130
بیماران دارای پرونده : 43,516

تعداد مراجعه: نشان دهنده تعداد مراجعات است. شامل تمامی مواردی که تحت عنوان مراجعه ثبت شده اند.

مراجعات قابل شناسایی: تعداد مراجعاتی را نشان می دهد که دارای کد ملی هستند.

مراجعات غیر قابل شناسایی: تعداد مراجعاتی را نشان می دهد که فاقد کد ملی هستند.

بیماران دارای پرونده: تعداد پرونده های ارسال شده به سپاس را نشان می دهد و همیشه تعداد آن از تعداد مراجعه کمتر است به این دلیل که یک فرد ممکن است چندین مراجعه داشته باشد.

توجه: یک بیمار ممکن است چندین مراجعه و به التبع چندین شناسه مراجعه داشته باشد، اما همواره یک پرونده و یک شماره پرونده منحصر به فرد دارد.

(۵) **تب توسعه سپاس:** اطلاعات در خصوص روند ارسال پرونده ها در طی زمان، اولین ارسال اطلاعات به تفکیک بیمارستان ها، آخرین ارسال اطلاعات به تفکیک بیمارستان ها، سیستم های نرم افزاری، میانگین زمان ترخیص تا ارسال اطلاعات در این تب وجود دارد.

توجه داشته باشید میانگین زمان ترخیص تا ارسال اطلاعات بایستی در حدود ۱۴ روز مصوب باشد. کما اینکه از زمان آخرین ارسال اطلاعات به سپاس می توانید بیمارستان هایی را که در روند ارسال اطلاعات تعلل می نمایند شناسایی کنید.

(۶) **تب پذیرش و ترخیص:** وضعیت نوع پذیرش، نوع پرونده و وضعیت بیمار حین ترخیص به همراه نمودار های مربوطه و نیز بخش هایی که فرد در آن خدمت دریافت کرده استدر اینجا قابل مشاهده است.

(۷) **تب بیمه:** در این تب اطلاعات بیمه ای بیمارانی که پرونده الکترونیکی آنها به سپاس ارسال شده است قابل بازخوانی است. جدول متوسط هزینه به تفکیک بیمه این امکان را به شما می دهد تا میزان هزینه کرد را به تفکیک بیمه های مشمول ردیابی کنید. هریک از بیمه ها در این قسمت قابل انتخاب و فیلتر پذیر هستند.

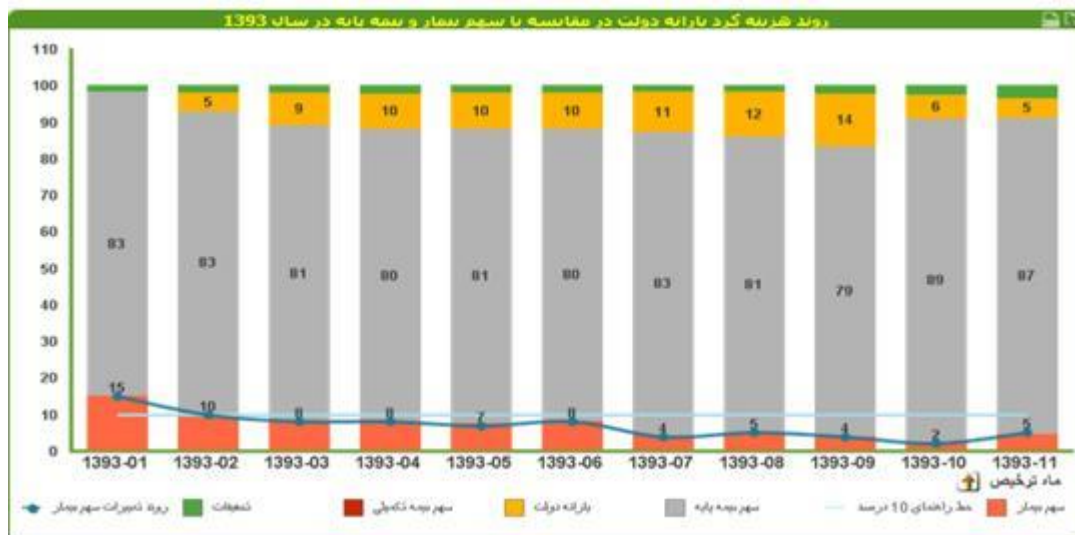
(۸) **تب مالی:** این صفحه از دو بخش تشکیل شده است. در قسمت بالا سمت چپ، اطلاعات هزینه ای کل به تفکیک سهم های بیمه، بیمار، یارانه دولت و خارج از تعهد به همراه درصد تصرف هر یک از این آیتم ها از هزینه کل نمایش داده می شود. توجه نمایید، درصد سهم بیمار در تعهد بر اساس دستورالعمل طرح تحول سلامت حداکثر بایستی ۱۰٪ باشد.

عنوان هزینه	مبلغ ریال	نسبت به کل هزینه %
کل هزینه	279,300,392,649	100 %
سهام بیمه پایه	226,606,308,625	82 %
سهام یارانه دولت	28,319,090,585	10 %
سهام بیمار	18,781,239,185	6 %
سهام بیمار در تعهد	11,360,000,489	4.18 %
سهام بیمه تکمیلی	9,132,993	0 %
هزینه خارج از تعهد طرح تحول	7,421,238,696	2 %

در بالای صفحه، سمت چپ منوی انتخاب هزینه ها به تفکیک وجود دارد با انتخاب کلی و یا موردی هر یک از موارد (با زدن تیک در محل) اطلاعات انتخاب شده در جدول سرجمع صورتحساب در پایین صفحه به شما نمایش داده می شود.



۹) تب روند هزینه‌ها: نمودار « روند هزینه کرد یارانه دولت در مقایسه با سهم بیمه پایه در سال ۱۳۹۳ » نشان می‌دهد از ۱۰۰٪ کل هزینه‌کرد دانشگاه‌ها در ماه‌های مختلف سال سهم بیمه پایه و مکمل، سهم بیمار، سهم یارانه دولت و تخفیفات چند درصد است. مثال شکل زیر نشان می‌دهد در تیر ماه ۱۳۹۳ سهم یارانه دولت از دانشگاه انتخاب شده ۱۰٪ کل هزینه‌کرد دانشگاه است. همچنین روند نزولی سهم بیمار از پرداخت هزینه‌ها نشان می‌دهد سهم بیمار از ۱۵٪ در فروردین ماه به ۵٪ در بهمن ماه جاری کاهش یافته است.



۱۰) تب پرونده بیمار: در این تب با انتخاب کد ملی بیمار می توانید اطلاعات مربوط به وی را مشاهده کنید. همچنین با انتخاب یک کد ملی در سایر تبها نیز اطلاعات مربوط به این فیلتر اعمال می گردد. با استفاده از اطلاعات این صفحه و امکانات آن قادر خواهید بود پرونده های الکترونیکی ارسال شده به سپاس را بصورت موردی نیز پیگیری و صحت سنجی نمایید.