

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مرکز مدیریت بیماری های واگیر

مراقبت مشتری

۱۳۹۰ (۲۰۱۱)

حمیدرضا جاویدراد

مننژیت چیست؟

یک التهاب نرم شامه (مننژ) و مایع مغزی- نخاعی است که غالباً منشأ ویروسی یا باکتریائی دارد و بسته به نوع عامل ایجاد کننده، شدت و درمان آن متفاوت است، بطوری که مننژیت ویروسی معمولاً خفیف تر بوده و بدون درمان خاصی بهبود می یابد ولی شناسائی برخی از آنها مانند هرپس سیمپلکس از نظر درمان اختصاصی مهم است. مننژیت باکتریال می تواند کاملاً شدید بوده، سبب آسیب های مغزی، از دست دادن شنوایی، اختلالات یادگیری و گاهی مرگ شود. در نوع باکتریال، دانستن نوع باکتری ایجاد کننده مننژیت، از لحاظ انتخاب آنتی بیوتیک مناسب به منظور پیشگیری از انتشار حائز اهمیت است.

نشانه های مننژیت چیست؟

تب بالا، سردرد و سفتی گردن از شایع ترین علائم مننژیت در سنین بالای ۲ سال است که طی چند ساعت تا ۲ روز کامل می شود. علائم دیگر نظیر تهوع، استفراغ، حساسیت به نور، گیجی و خواب آلودگی نیز ممکن است وجود داشته باشد. کشف تب، سردرد و سفتی گردن در نوزادان و شیرخواران مشکل است ولی ممکن است با علائمی مانند سستی و بی حالی، تحریک پذیری، استفراغ یا تغذیه ضعیف پی به وجود مننژیت برد. با پیشرفت بیماری، بیمار در هر سنی ممکن است دچار تشنج شود.

تشخیص مننژیت :

تشخیص زود هنگام و درمان مننژیت اهمیت فوق العاده ای دارد. پس از بروز علائم، بیمار باید بی درنگ به پزشک مراجعه نماید. تشخیص بر اساس بررسی مایع مغزی- نخاعی و وجود سلولهای التهابی، بررسی آنتی ژن باکتریها و ویروسها، و کشت باکتریها در نمونه مایع مغزی- نخاعی است.

آیا مننژیت قابل درمان است؟

در صورت تجویز به موقع آنتی بیوتیک مناسب، مننژیت باکتریائی درمان پذیر است و احتمال مرگ و میر آن به کمتر از ۱۵ درصد می رسد.

آیا مننژیت واگیر دارد؟

بلی. برخی از فرم های مننژیت باکتریال مسری است. سرایت از طریق ترشحات تنفسی و گلو (نظیر سرفه، بوسه،...) امکان پذیر بوده ولی خوشبختانه شدت انتقال آن مانند سرما خوردگی و انفلوانزا بالا نیست، معهداً گاهی مننژیت های مننگوکوکی یا Hib می توانند از طریق تماس های نزدیک و طولانی به افراد دیگر منتقل شوند.

ایمن سازی علیه مننژیت :

واکسن بر ضد Hib (هموفیلوس انفلوانزا)، برخی سروتایپ های مننگوکوک و بسیاری از تایپ های Sp (استرپتوکوک پنومونیه) وجود دارد. واکسن Hib بسیار ایمن و موثر است. واکسن مننگوکوک در برابر سروگروپ های A,C,W_{۱۳۵},Y ایمنی ایجاد می نماید.

اصول نظام مراقبت مننژیت باکتریال :

نظام مراقبت جاری در کشور ، مراقبت مبتنی بر جمعیت (Population base) است ، لذا کلیه دانشگاههای علوم پزشکی ملزم به گزارش دهی کامل موارد مننژیت هستند ولی به دلیل محدودیت ظرفیت آزمایشگاهی در بسیاری از مناطق ، لزوم مراقبت غیرفعال به همراه مراقبت منطقه ای مبتنی بر جمعیت با تقویت ظرفیت آزمایشگاهی مورد توجه قرار می گیرد.

سیمای کلی مراقبت مننژیت در کشور :

بروز مننژیت در جهان سالانه ۲۰ مورد در ۱۰۰,۰۰۰ نفر یعنی حدود ۱/۲ میلیون نفر برآورد می شود. در کشورمان، از ۲۰ سال گذشته (۱۳۷۰)، تا به حال، این میزان بطور متوسط از ۰/۶ به ۱/۸ رسیده است. (نمودار ۱ را ببینید).

نمودار شماره ۱- میزان بروز مننژیت در یکصد هزار نفر جمعیت (۱۳۷۰-۱۳۹۰).



خط قرمز تا سال ۸۴ بیانگر تمام موارد گزارش شده (مظنون، محتمل و قطعی) بوده و از ۸۵ به بعد موارد مظنون از آن حذف شده است.

این نمودار تنها سیمای کلی ابتلا به مننژیت را نشان می دهد زیرا، طی این مدت تغییرات زیادی در تعریف و مراقبت بیماری رخ داده است که به برخی از آنها اشاره می شود:

- تا پیش از دهه ۸۰، بیماری فقط به ۲ فرم مننژیت مننگوکوکی و غیر مننگوکوکی گزارش می شد و پس از آن به فرم مننژیت ویرال و باکتریائی (به تفکیک باکتری) تبدیل شد.
- تعریف مننژیت به ۳ فرم مظنون، محتمل و قطعی تغییر پیدا کرد، لذا از سال ۱۳۸۵ این آمار شامل مواردی می شود که حداقل محتمل به مننژیت هستند. در نتیجه اگر همانند سالهای گذشته این روند را بررسی کنیم، بروز مننژیت در کشور در سال ۱۳۹۰ از ۱/۹ به ۹ افزایش می یابد درحالی که مسلماً موارد گزارش شده مننژیت سالهای قبل، تنها منحصر به محتمل یا قطعی نبوده و مظنونین را هم شامل بوده است.

در ذیل معیار دسته بندی موارد گزارش شده ملاحظه می شود:

- مورد مظنون: هر فردی در هر سنی با تب ناگهانی بالای $38/5^{\circ}\text{C}$ و یکی از علائم: سفتی گردن، کاهش سطح هوشیاری، علائم مننژیال (سردرد، استفراغ و هر نوع عارضه نورولوژیک ناگهانی)، ملاحظ برجسته (در اطفال)، مورد مظنون به مننژیت محسوب می شود.

- مورد محتمل: هر مورد مظنونی که آزمایش CSF او، حداقل یکی از موارد زیر را نشان دهد:

- (۱) ظاهر کدر و چرکی،
- (۲) پلئوسیتوز بیش از ۱۰۰ سلول/ mm^3 .
- (۳) پلئوسیتوز ۱۰-۱۰۰ سلول/ mm^3 به همراه افزایش پروتئین بیش از ۱۰۰ mg/dl یا کاهش قند به کمتر از ۴۰ mg/dl ،
- (۴) وجود یکی از نتایج زیر در رنگ آمیزی گرم:
 - باسیل گرم منفی (مطرح کننده هموفیلوس انفلوانزا)،
 - دیپلوکوک گرم منفی (مطرح کننده نایسریا مننژایتیدیس)،
 - دیپلوکوک گرم مثبت (مطرح کننده استرپتوکوک پنومونیه).

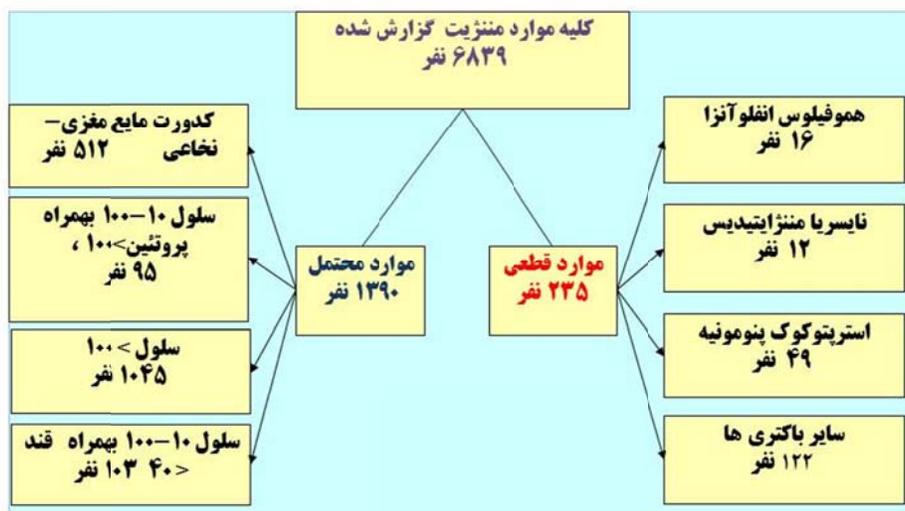
- مورد قطعی: هر مورد محتمل یا مظنون با یکی از مشخصه های زیر:

- (۱) کشت مثبت CSF یا خون با جدا سازی Hib, Nm, یا SP.
- (۲) پیدا کردن آنتی ژن Hib, Nm, Sp در مایع مغزی نخاعی از طریق لاتکس آگلوتیناسیون.

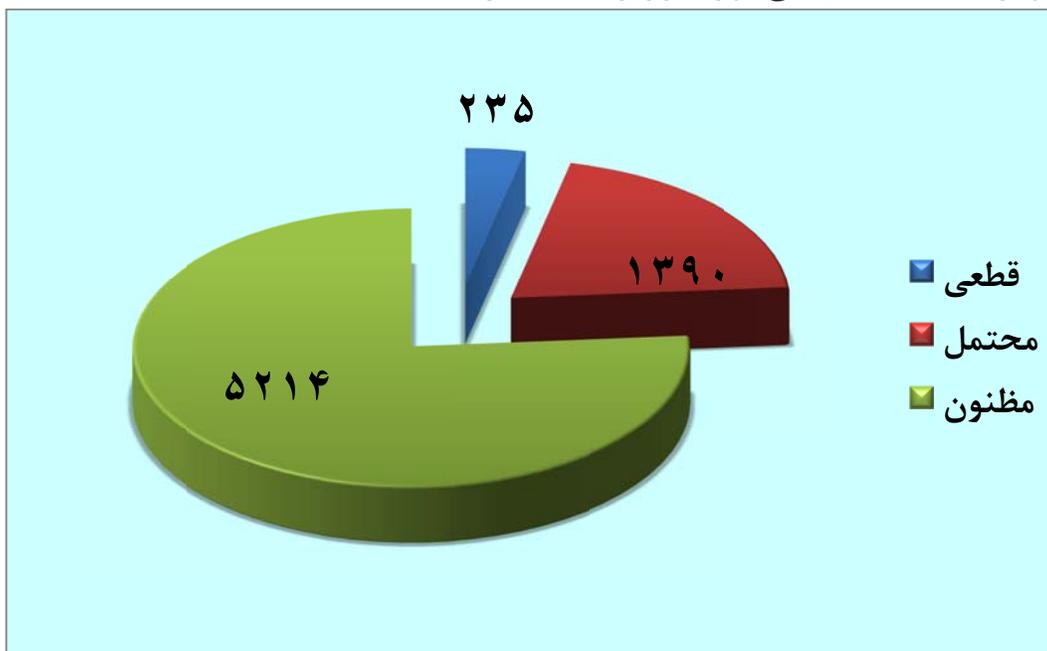
مراقبت مننژیت در سال ۱۳۹۰:

با توجه به ورود داده ها به صورت آنلاین در پورتال مرکز مدیریت بیماری ها ، رشد چشمگیری نسبت به ۳-۴ سال پیش از آن مشاهده می شود بطوری که گزارش تعداد موارد از ۳۱۹۰ نفر در سال ۱۳۸۶ به ۶۸۳۹ نفر در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است که از این میان ۵۲۱۴ مورد مظنون، ۱۳۹۰ مورد محتمل و ۲۳۵ مورد قطعی بوده اند. (نمودارهای ۲-۴ را ببینید).

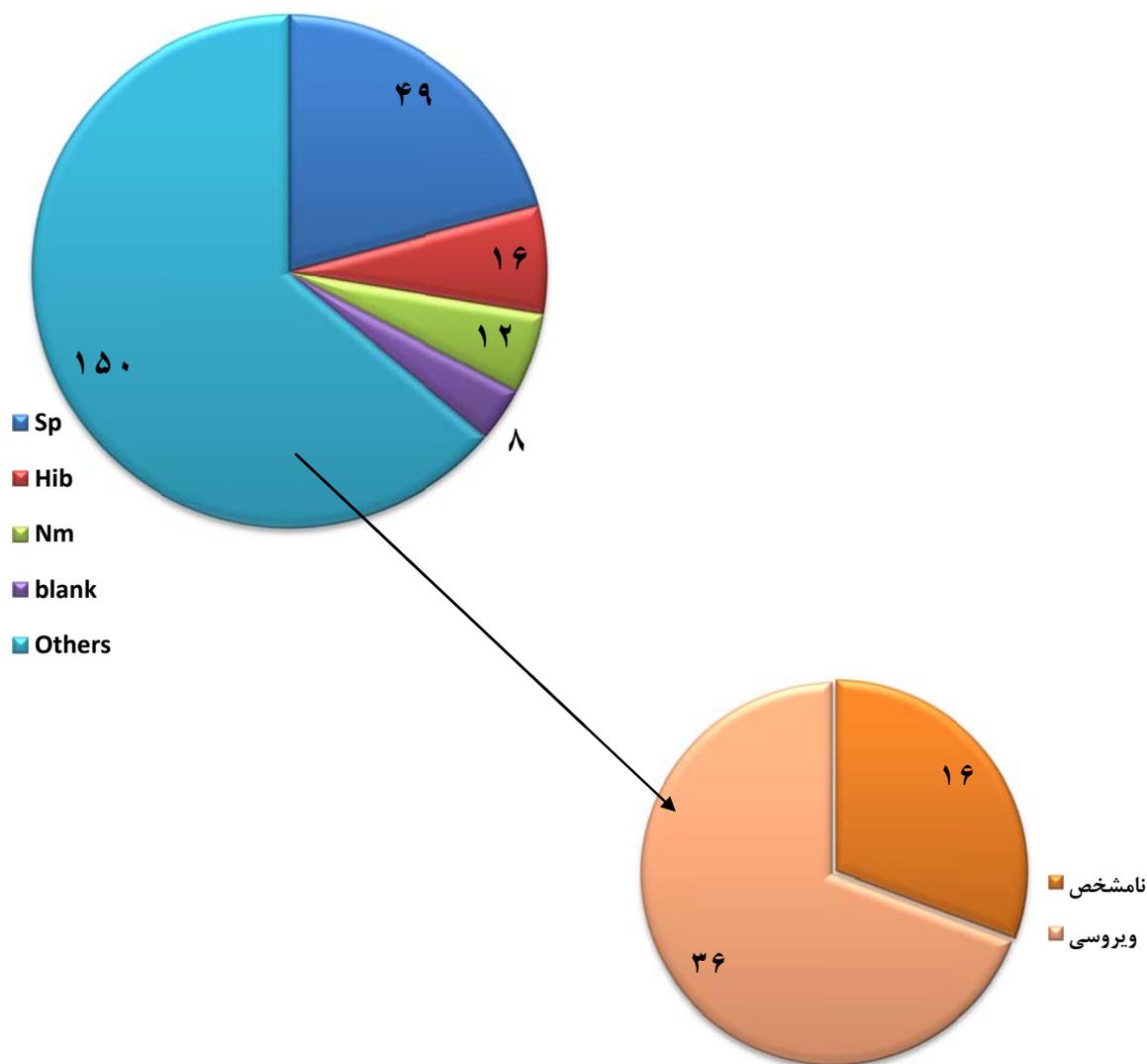
نمودار ۲ - طبقه بندی موارد مننژیت ، سال ۱۳۹۰ :



نمودار ۳- طبقه بندی کلی موارد گزارش شده ، سال ۱۳۹۰ :



نمودار ۴: طبقه بندی موارد مننژیت قطعی، سال ۱۳۹۰



توزیع جنسی موارد:

از میان موارد گزارش شده ۴۰/۵ درصد مونث و ۵۹/۵ درصد مذکر هستند. (جزئیات بیشتر در جدول ۱ آمده است).

جدول ۱ - توزیع جنسی موارد مننژیت به تفکیک طبقه بندی موارد، سال ۱۳۹۰.

| طبقه بندی موارد | مونث | مذکر | جمع |
|-----------------|------|------|------|
| مظنون | ۲۱۷۶ | ۳۰۳۸ | ۵۲۱۴ |
| محتمل | ۴۸۸ | ۹۰۲ | ۱۳۹۰ |
| قطعی | ۱۰۳ | ۱۳۲ | ۲۳۵ |

توزیع سنی موارد مظنون، محتمل و قطعی :

گروه سنی زیر یکسال بیشترین موارد را داشته و ۱ ساله ها و ۲ ساله ها به ترتیب در مقام های بعدی قرار می گیرند. (جدول ۲، بیانگر توزیع سنی موارد گزارش شده به تفکیک مظنون، محتمل و قطعی است).

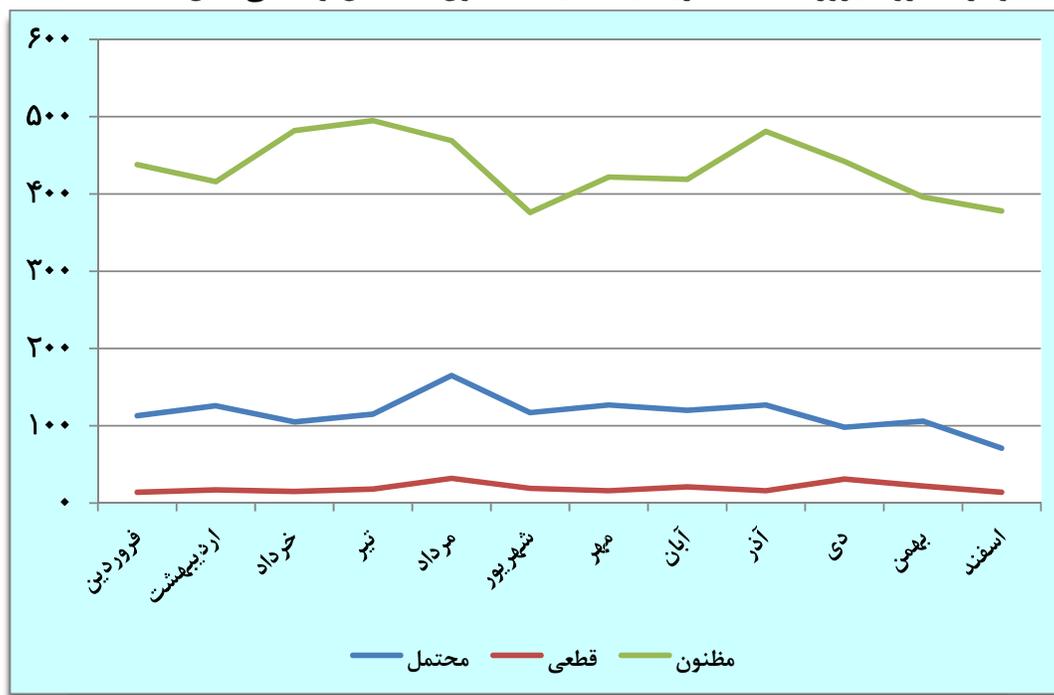
جدول ۲ - توزیع سنی موارد مننژیت به تفکیک طبقه بندی موارد، سال ۱۳۹۰.

| گروه های سنی موارد | نوزاد | ۱ ماهه تا ۱ ساله | ۱ ساله | ۲ ساله | ۳ ساله | ۴ ساله | ۵ - ۱۴ | ۱۵+ |
|--------------------|-------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| مظنون | ۱۱۴۰ | ۱۶۸۰ | ۴۲۸ | ۱۵۲ | ۱۰۲ | ۱۰۲ | ۶۰۸ | ۱۰۰۲ |
| محتمل | ۱۵۷ | ۳۸۳ | ۷۹ | ۳۳ | ۴۱ | ۳۶ | ۱۷۴ | ۴۸۷ |
| قطعی | ۲۵ | ۵۰ | ۱۵ | ۱۰ | ۲ | ۶ | ۴۷ | ۸۰ |

توزیع ماهانه موارد :

نمودار ۵ توزیع ماهانه موارد بیماری را نشان می دهد.

نمودار ۵ - روند بروز ماهانه مننژیت به تفکیک مظنون، محتمل و قطعی سال (۱۳۹۰).



نمونه گیری از مایع مغزی-نخاعی :

طی سال ۱۳۹۰ از ۸۷٪ موارد مظنون به مننژیت نمونه CSF جمع آوری شد (جدول شماره ۳). نمودار درصد جمع آوری LP به تفکیک دانشگاه در صفحه ۱۴ ملاحظه شود.

جدول ۳- نمونه گیری از مایع مغزی-نخاعی موارد مظنون، سال ۱۳۹۰.

| نمونه گیری از CSF | تعداد | درصد |
|-------------------|-------|------|
| انجام شده | ۵۹۷۶ | ۸۷ |
| انجام نشده | ۸۶۳ | ۱۳ |

مرگ و میر و میزان کشندگی :

از میان ۵۲۱۴ مورد مظنونین گزارش شده در سال ۱۳۹۰، ۸۹ نفر فوت شده اند (۱/۷ درصد).

مرگ و میر در میان ۱۳۹۰ مورد محتمل، ۴۸ نفر (۳/۴۵ درصد) است.

فوتی های ۲۳۵ مورد قطعی، ۲۰ نفر (۸/۵ درصد) می باشد.

میزان کشندگی مننژیت مننگوکوکی، هموفیلوسی، پنوموکوکی و سایر باکتری ها به ترتیب ۱۶/۶-۱۲/۵-۶/۱۲-۹/۸ درصد بوده است.

جدول ۴- عاقبت بیماری کل موارد مننژیت گزارش شده، سال ۱۳۹۰.

| عاقبت بیماری | بهبودی | فوت |
|--------------|--------|------------|
| مظنون | ۵۱۲۵ | ۸۹ (۱/۷٪) |
| محتمل | ۱۳۴۲ | ۴۸ (۳/۴۵٪) |
| قطعی | ۲۱۵ | ۲۰ (۸/۵٪) |

مراقبت مننژیت به تفکیک دانشگاه های علوم پزشکی :

دانشگاه های قزوین با ۱۳۸۹ مورد و شاهرود با ۲ مورد به ترتیب بیشترین و کمترین تعداد مننژیت را گزارش کرده اند. بیشترین میزان بروز مربوط به قزوین (۱۱۳ در ۱۰۰۰۰۰) و کمترین میزان بروز مربوط به هرمزگان (۰/۳ در ۱۰۰،۰۰۰) است.

بیشترین میزان بروز موارد مننژیت محتمل مربوط به بابل (۹/۷ در ۱۰۰،۰۰۰) و کمترین مربوط به رفسنجان (صفر) می باشد. نسبت محتمل به کل را در جدول صفحه بعد ببینید.

میزان بروز زیر ۵ سال به تفکیک دانشگاه در پیوست (صفحه ۱۴) آمده است. شاخص دیگری که به بررسی کیفیت مراقبت مننژیت می پردازد، رسیدن به رقم ۱۰٪ (حداقل نسبت موارد قطعی به کل موارد گزارش شده) است. تنها ۱۱ دانشگاه اصفهان، اهواز، دزفول، خراسان شمالی، زابل، زاهدان، تربت حیدریه، جهرم، نیشابور، لرستان و مرکزی به آن دست یافته اند. (نمودار صفحه ۱۶ را ببینید).

| ردیف | دانشگاه | جمعیت ۱۳۹۰ | مورد انتظار | کل موارد | کشف % | قطعی | محتمل | مظنون |
|------|--------------------|------------|-------------|----------|-------|------|-------|-------|
| ۱ | آذربایجان غربی | ۳۰۵۸۵۳۰ | ۶۱۲ | ۹۱ | ۱۵ | ۵ | ۳۶ | ۵۰ |
| ۲ | اردبیل | ۱۲۶۰۳۵۷ | ۲۵۲ | ۵۳ | ۲۱ | ۱ | ۲۵ | ۲۷ |
| ۳ | اصفهان | ۴۴۵۲۲۳۵ | ۸۹۰ | ۱۰۶ | ۱۲ | ۳۶ | ۵۵ | ۱۵ |
| ۴ | اهواز | ۴۱۰۸۱۹۲ | ۸۲۲ | ۱۴۴ | ۱۸ | ۱۶ | ۶۴ | ۶۴ |
| ۵ | ایلام | ۵۷۴۲۶۱ | ۱۱۵ | ۶۳ | ۵۵ | ۱ | ۲۹ | ۳۳ |
| ۶ | بابل | ۴۹۳۵۰۹ | ۹۹ | ۳۷۵ | ۳۸۰ | ۶ | ۴۸ | ۳۲۱ |
| ۷ | بوشهر | ۹۵۶۷۴۴ | ۱۹۱ | ۲۶ | ۱۴ | | ۱۲ | ۱۴ |
| ۸ | بیرجند | ۶۸۶۲۶۹ | ۱۳۷ | ۵۱ | ۳۷ | ۳ | ۱۵ | ۳۳ |
| ۹ | تبریز | ۳۷۴۲۹۴۸ | ۷۴۹ | ۱۴۳ | ۱۹ | ۷ | ۳۸ | ۹۸ |
| ۱۰ | تربت حیدریه | ۲۱۶۱۳۴ | ۴۳ | ۱۰ | ۲۳ | ۲ | ۲ | ۶ |
| ۱۱ | تهران | ۳۴۱۵۶۲۶ | ۶۸۳ | ۱۲۳ | ۱۸ | ۴ | ۶۶ | ۵۳ |
| ۱۲ | جهرم | ۲۱۴۵۷۴ | ۴۳ | ۱۰ | ۲۳ | ۱ | ۳ | ۶ |
| ۱۳ | جیرفت | ۷۱۰۲۹۹ | ۱۴۲ | ۵ | ۴ | | ۲ | ۳ |
| ۱۴ | چهارمحال و بختیاری | ۹۰۵۴۱۰ | ۱۸۱ | ۸۶ | ۴۷ | ۳ | ۴۷ | ۳۶ |
| ۱۵ | خراسان شمالی | ۸۵۰۵۲۴ | ۱۷۰ | ۵۹ | ۳۵ | ۹ | ۱۳ | ۳۷ |
| ۱۶ | دزفول | ۴۲۵۸۹۷ | ۸۵ | ۱۵ | ۱۸ | ۴ | ۱۰ | ۱ |
| ۱۷ | رفسنجان | ۳۲۶۴۱۸ | ۶۵ | ۳ | ۵ | | | ۳ |
| ۱۸ | زابل | ۴۵۱۸۹۹ | ۹۰ | ۵ | ۶ | ۲ | ۱ | ۲ |
| ۱۹ | زاهدان | ۲۳۱۹۵۷۱ | ۴۶۴ | ۴۱ | ۹ | ۲۱ | ۱۰ | ۱۰ |
| ۲۰ | زنجان | ۹۹۷۱۳۷ | ۱۹۹ | ۱۰۲ | ۵۱ | ۱ | ۱۸ | ۸۳ |
| ۲۱ | سبزوار | ۴۷۲۴۰۳ | ۹۴ | ۳ | ۳ | | ۳ | ۰ |
| ۲۲ | سمنان | ۳۷۹۵۸۱ | ۷۶ | ۳۳ | ۴۳ | | ۵ | ۲۸ |
| ۲۳ | شاهرود | ۲۵۳۶۴۳ | ۵۱ | ۲ | ۴ | | ۲ | ۰ |
| ۲۴ | شهید بهشتی | ۹۲۶۵۱۵۹ | ۱۸۵۳ | ۵۰۰ | ۲۷ | ۲۳ | ۲۳۹ | ۲۳۸ |
| ۲۵ | شیراز | ۴۱۷۲۸۸۰ | ۸۳۵ | ۳۴۴ | ۴۱ | ۴ | ۸۵ | ۲۵۵ |
| ۲۶ | فسا | ۲۰۴۴۵۸ | ۴۱ | ۱۶ | ۳۹ | ۱ | ۵ | ۱۰ |
| ۲۷ | قزوین | ۱۲۲۹۴۳۸ | ۲۴۶ | ۱۳۸۹ | ۵۶۵ | ۱۸ | ۵۵ | ۱۳۱۶ |

| ردیف | دانشگاه | جمعیت ۱۳۹۰ | مورد انتظار | کل موارد | کشف % | قطعی | محتمل | مظنون |
|------|---------------------|------------|-------------|----------|-------|------|-------|-------|
| ۲۸ | قم | ۱۱۴۳۵۰۱ | ۲۲۹ | ۳۱۱ | ۱۳۶ | ۱۰ | ۴۷ | ۲۵۴ |
| ۲۹ | کاشان | ۴۱۹۴۸۵ | ۸۴ | ۳۳ | ۳۹ | ۱ | ۳ | ۲۹ |
| ۳۰ | کرج | ۲۳۲۱۴۶۴ | ۴۶۴ | ۶۳ | ۱۴ | ۱ | ۲۳ | ۳۹ |
| ۳۱ | کردستان | ۱۴۸۸۱۳۱ | ۲۹۸ | ۷۱۷ | ۲۴۱ | ۱۹ | ۶۱ | ۶۳۷ |
| ۳۲ | کرمان | ۱۹۵۱۸۹۲ | ۳۹۰ | ۴۲ | ۱۱ | ۳ | ۳۱ | ۸ |
| ۳۳ | کرمانشاه | ۱۹۳۲۴۷۴ | ۳۸۶ | ۱۲۹ | ۳۳ | ۲ | ۲۷ | ۱۰۰ |
| ۳۴ | کهگیلویه و بویراحمد | ۶۷۸۵۰۸ | ۱۳۶ | ۵۱ | ۳۸ | ۲ | ۴۱ | ۸ |
| ۳۵ | گلستان | ۱۷۱۰۷۰۶ | ۳۴۲ | ۱۷ | ۵ | | ۷ | ۱۰ |
| ۳۶ | گناباد | ۱۱۸۲۸۱ | ۲۴ | ۴۲ | ۱۷۸ | ۱ | ۳ | ۳۸ |
| ۳۷ | گیلان | ۲۴۸۷۸۱۷ | ۴۹۸ | ۴۴ | ۹ | ۱ | ۳۰ | ۱۳ |
| ۳۸ | لرستان | ۱۷۸۲۸۴۱ | ۳۵۷ | ۳۲ | ۹ | ۶ | ۱۰ | ۱۶ |
| ۳۹ | مازندران | ۲۵۸۶۳۵۰ | ۵۱۷ | ۱۸۶ | ۳۶ | ۴ | ۷۲ | ۱۱۰ |
| ۴۰ | مرکزی | ۱۴۱۱۹۲۹ | ۲۸۲ | ۵۰ | ۱۸ | ۵ | ۲۴ | ۲۱ |
| ۴۱ | مشهد | ۴۷۸۲۶۱۹ | ۹۵۷ | ۵۹۸ | ۶۳ | ۷ | ۹۸ | ۴۹۳ |
| ۴۲ | نیشابور | ۴۳۴۴۹۹ | ۸۷ | ۱۰ | ۱۲ | ۱ | ۱ | ۸ |
| ۴۳ | هرمزگان | ۱۵۸۰۷۰۳ | ۳۱۶ | ۴ | ۱ | | ۲ | ۲ |
| ۴۴ | همدان | ۱۷۲۳۳۸۳ | ۳۴۵ | ۴۹۹ | ۱۴۵ | ۴ | ۱۹ | ۴۷۶ |
| ۴۵ | یزد | ۱۰۸۰۸۱۶ | ۲۱۶ | ۲۱۳ | ۹۹ | | ۳ | ۲۱۰ |
| ۴۶ | جمع کل | ۷۵۷۷۹۴۹۵ | ۱۵۱۵۶ | ۶۸۳۹ | ۴۵ | ۲۳۵ | ۱۳۹۰ | ۵۲۱۴ |

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می شود، دانشگاه های بوشهر ، جیرفت ، رفسنجان ، سبزوار ، سمنان ، شاهرود ، گلستان ، هرمزگان و یزد هیچ مورد قطعی نداشته اند. این مشکل در مورد ۲ دانشگاه گلستان و هرمزگان که طی ۴ سال گذشته هیچ مورد قطعی گزارش نکرده اند شکل حاد تری به خود میگیرد. یعنی هیچیک از نمونه های خون یا CSF آنها مثبت نشده است. لذا پایش کیفیت انجام LP ، حمل و تحویل نمونه و چگونگی کیفیت آزمایش نمونه ها می تواند درستی یا نادرستی نتایج آزمایش و توانایی آزمایشگاه در جداسازی باکتری را مشخص کند.

دانشگاه های ایلام(۶۳ مورد)، زنجان(۱۰۲ مورد)، یزد(۲۱۳ مورد) تنها موفق به جداسازی یک مورد عامل پاتوژن شده اند که باید با دید دقیق تری علت تعداد اندک جداسازی را بررسی نمایند. این مسئله در مورد شیراز(۳۴۴ مورد) نیز صدق میکند که تنها ۴ مورد قطعی داشته است.

نظر به اینکه مراقبت مننژیت در کشور کماکان با فرم مطلوب آن فاصله دارد، اصلاحات هر چند جزئی و بذل توجه بیشتر در همگامی با “دستورالعمل های کشوری مراقبت” و نیز “مراقبت آزمایشگاهی مننژیت” در بخش های درمان، آزمایشگاه مننژیت و ستاد دانشگاه، گام های رو به جلو در راستای ارتقا مراقبت مننژیت محسوب خواهد شد.

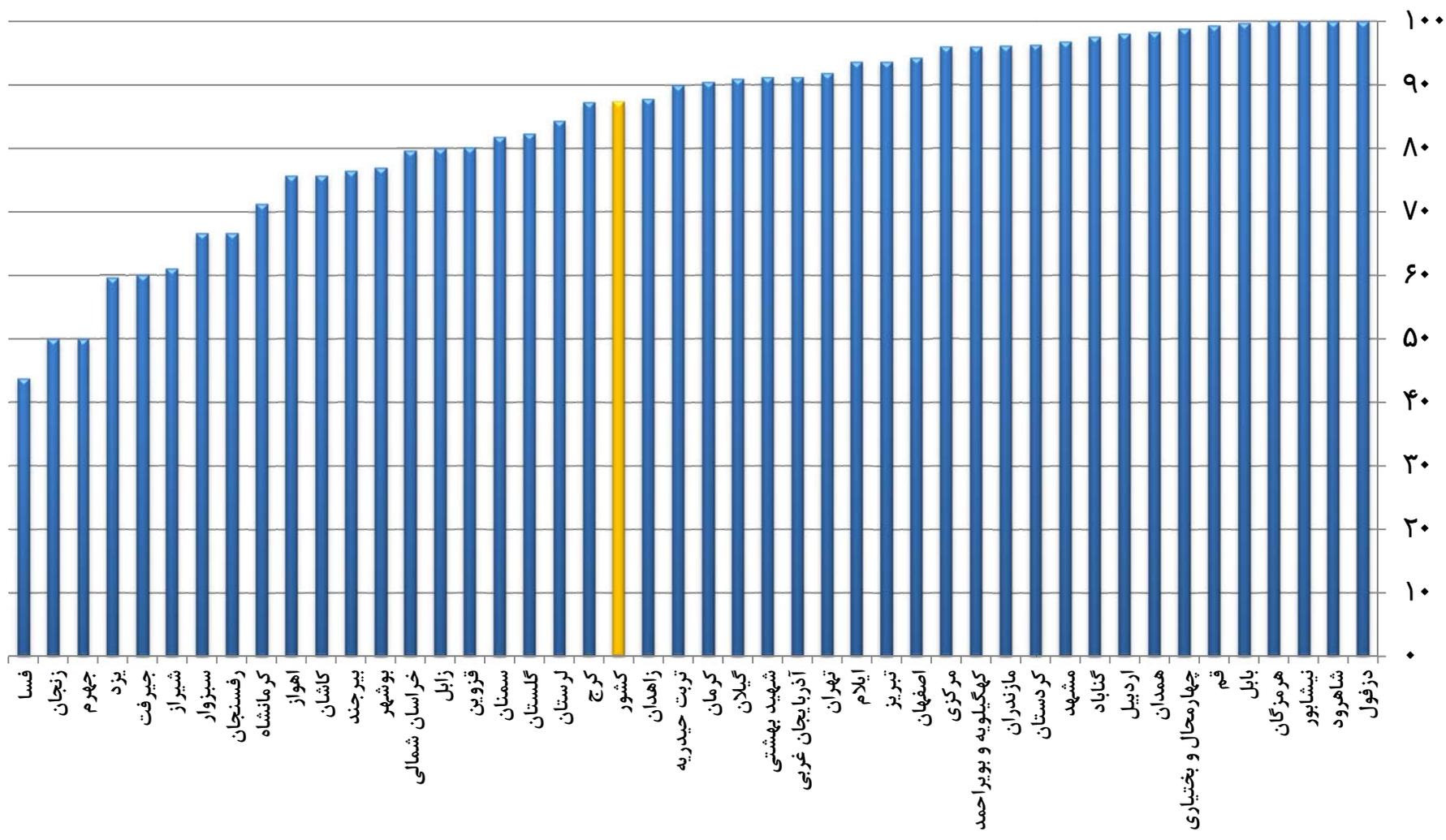
از ابتدای سال ۱۳۸۷ با راه اندازی فرم ورود اطلاعات موارد مظنون به مننژیت در پورتال معاونت سلامت، کلیه دانشگاه ها قادرند به صورت آنلاین به ارسال اطلاعات پرداخته و از آخرین اخبار سلامت، اعلامیه ها، نشریات و ... آگاه شوند. از سال ۱۳۸۹، شهرستانها نیز از این مزیت برخوردار شده اند.

| ردیف | دانشگاه | موارد زیر ۵ سال | موارد قطعی زیر ۵ سال | موارد محتمل زیر ۵ سال | موارد مظنون زیر ۵ سال | بروز مظنون زیر ۵ سال | بروز محتمل زیر ۵ سال | بروز قطعی زیر ۵ سال | موارد مظنون زیر ۵ سال | موارد محتمل زیر ۵ سال | موارد قطعی زیر ۵ سال | استرپتوکوک | هموفیلوس | منگوکوک | سایر |
|------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|----------|---------|------|
| ۱ | آذربایجان غربی | ۶۶ | ۲ | ۲۸ | ۳۶ | ۰.۹ | ۱۳.۱ | ۱۶.۸ | ۳۰.۸ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۲ | |
| ۲ | اردبیل | ۳۵ | ۱ | ۱۷ | ۱۷ | ۱.۱ | ۱۹.۳ | ۱۹.۳ | ۳۹.۷ | ۱ | | | | ۱ | |
| ۳ | اصفهان | ۳۲ | ۱۱ | ۱۶ | ۵ | ۳.۵ | ۵.۱ | ۱.۶ | ۱۰.۳ | ۴ | ۴ | ۴ | ۲ | ۱۱ | |
| ۴ | اهواز | ۷۵ | ۸ | ۳۳ | ۳۴ | ۲.۸ | ۱۱.۵ | ۱۱.۸ | ۲۶.۱ | ۱ | | | ۱ | ۱ | |
| ۵ | ایلام | ۱۳ | | ۷ | ۶ | ۰.۰ | ۱۷.۴ | ۱۴.۹ | ۳۲.۳ | ۱ | | | | ۱ | |
| ۶ | بابل | ۱۸۱ | ۳ | ۲۴ | ۱۵۴ | ۸.۷ | ۶۹.۵ | ۴۴۵.۸ | ۵۲۳.۹ | | | | | ۰ | |
| ۷ | بوشهر | ۸ | | ۲ | ۶ | ۰.۰ | ۳.۰ | ۹.۰ | ۱۱.۹ | | | | | ۰ | |
| ۸ | بیرجند | ۲۷ | ۳ | ۷ | ۱۷ | ۶.۲ | ۱۴.۶ | ۳۵.۴ | ۵۶.۲ | ۱ | | | ۱ | ۲ | |
| ۹ | تبریز | ۱۰۰ | ۱ | ۱۷ | ۸۲ | ۰.۴ | ۶.۵ | ۳۱.۳ | ۳۸.۲ | ۴ | | | | ۴ | |
| ۱۰ | تربت حیدریه | ۵ | ۱ | ۱ | ۳ | ۶.۶ | ۶.۶ | ۱۹.۸ | ۳۳.۰ | ۱ | | | | ۱ | |
| ۱۱ | تهران | ۳۶ | ۱ | ۲۱ | ۱۴ | ۰.۴ | ۸.۸ | ۵.۹ | ۱۵.۱ | ۲ | | | | ۲ | |
| ۱۲ | چهرم | ۳ | | | ۳ | ۰.۰ | ۰.۰ | ۲۰.۰ | ۲۰.۰ | ۱ | | | | ۱ | |
| ۱۳ | جیرفت | ۳ | | | ۳ | ۰.۰ | ۰.۰ | ۶.۰ | ۶.۰ | | | | | ۰ | |
| ۱۴ | چهارمحال و بختیاری | ۷۰ | ۳ | ۳۹ | ۲۸ | ۴.۷ | ۶۱.۵ | ۴۴.۲ | ۱۱۰.۴ | | | | | ۰ | |
| ۱۵ | خراسان شمالی | ۳۳ | ۳ | ۸ | ۲۲ | ۵.۰ | ۱۳.۴ | ۳۷.۰ | ۵۵.۴ | ۵ | | | | ۵ | |
| ۱۶ | دزفول | ۷ | ۲ | ۴ | ۱ | ۶.۷ | ۱۳.۴ | ۳.۴ | ۲۳.۵ | ۱ | | | | ۱ | |
| ۱۷ | رفسنجان | ۲ | | | ۲ | ۰.۰ | ۰.۰ | ۸.۸ | ۸.۸ | | | | | ۰ | |
| ۱۸ | زابل | ۴ | ۲ | ۱ | ۱ | ۶.۳ | ۳.۲ | ۳.۲ | ۱۲.۶ | ۱ | | | | ۱ | |
| ۱۹ | زاهدان | ۲۱ | ۶ | ۸ | ۷ | ۳.۷ | ۴.۹ | ۴.۳ | ۱۲.۹ | | | | | ۰ | |

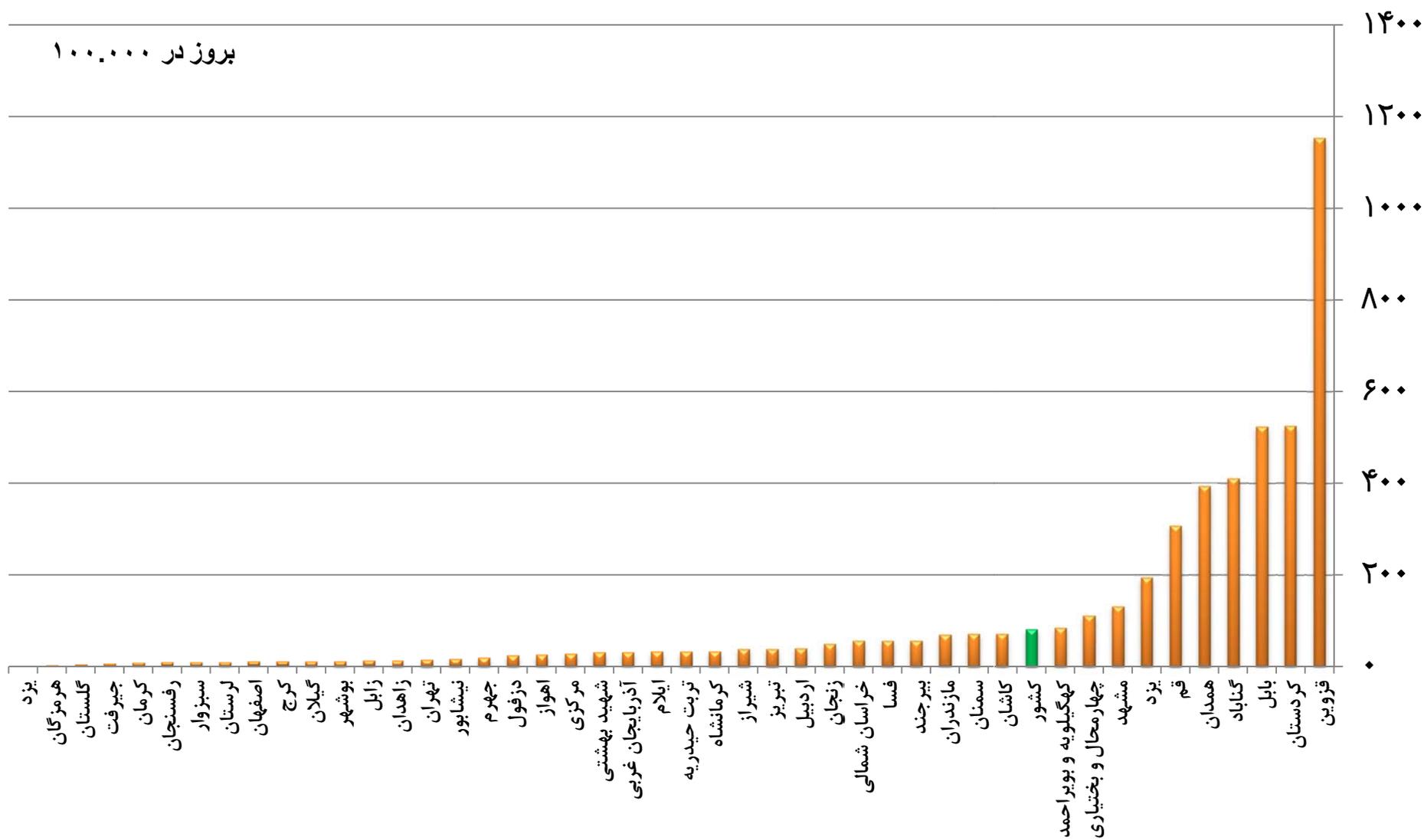
| ردیف | دانشگاه | موارد زیر ۵ سال | موارد قطعی زیر ۵ سال | موارد محتمل زیر ۵ سال | موارد مظنون زیر ۵ سال | بروز قطعی زیر ۵ سال | بروز محتمل زیر ۵ سال | بروز مظنون زیر ۵ سال | بروز کل زیر ۵ سال | استرینتو کک | همو فیلرس | منگوکک | سایر |
|------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|-----------|--------|------|
| ۲۰ | زنجان | ۳۴ | ۱ | ۱۰ | ۲۳ | ۱.۴ | ۱۴.۳ | ۳۳.۰ | ۴۸.۷ | | | ۱ | ۱ |
| ۲۱ | سبزوار | ۳ | | ۳ | ۰ | ۰.۰ | ۹.۱ | ۰.۰ | ۹.۱ | | | | ۰ |
| ۲۲ | سمنان | ۱۹ | | ۴ | ۱۵ | ۰.۰ | ۱۵.۱ | ۵۶.۵ | ۷۱.۵ | | | | ۰ |
| ۲۳ | شاهرود | ۰ | | | ۰ | ۰.۰ | ۰.۰ | ۰.۰ | ۰.۰ | | | | ۰ |
| ۲۴ | شهید بهشتی | ۱۹۶ | ۷ | ۱۰۱ | ۸۸ | ۱.۱ | ۱۵.۶ | ۱۳.۶ | ۳۰.۲ | ۸ | ۱ | ۲ | ۱۱ |
| ۲۵ | شیراز | ۱۱۱ | ۲ | ۲۸ | ۸۱ | ۰.۷ | ۹.۶ | ۲۷.۷ | ۳۸.۰ | | | ۱ | ۱ |
| ۲۶ | فسا | ۸ | ۱ | ۲ | ۵ | ۷.۰ | ۱۴.۰ | ۳۴.۹ | ۵۵.۹ | ۱ | | | ۱ |
| ۲۷ | قزوین | ۹۹۳ | ۱۲ | ۴۴ | ۹۳۷ | ۱۳.۹ | ۵۱.۱ | ۱۰۸۸.۸ | ۱۱۵۳.۸ | ۱ | ۴ | ۱ | ۶ |
| ۲۸ | قم | ۲۴۶ | ۸ | ۲۴ | ۲۱۴ | ۱۰.۰ | ۳۰.۰ | ۲۶۷.۳ | ۳۰۷.۳ | ۴ | | | ۴ |
| ۲۹ | کاشان | ۲۱ | | ۲ | ۱۹ | ۰.۰ | ۶.۸ | ۶۴.۷ | ۷۱.۵ | | | | ۰ |
| ۳۰ | کرج | ۱۷ | ۱ | ۴ | ۱۲ | ۰.۶ | ۲.۵ | ۷.۴ | ۱۰.۵ | ۱ | | | ۱ |
| ۳۱ | کردستان | ۵۴۷ | ۶ | ۴۵ | ۴۹۶ | ۵.۸ | ۴۳.۲ | ۴۷۶.۱ | ۵۲۵.۱ | ۴ | | ۲ | ۶ |
| ۳۲ | کرمان | ۱۱ | | ۸ | ۳ | ۰.۰ | ۵.۹ | ۲.۲ | ۸.۱ | ۱ | | | ۱ |
| ۳۳ | کرمانشاه | ۴۵ | | ۵ | ۴۰ | ۰.۰ | ۳.۷ | ۲۹.۶ | ۳۳.۳ | | | | ۰ |
| ۳۴ | کهگیلویه و بویراحمد | ۴۰ | ۱ | ۳۴ | ۵ | ۲.۱ | ۷۱.۶ | ۱۰.۵ | ۸۴.۲ | | | | ۰ |
| ۳۵ | گلستان | ۵ | | ۴ | ۱ | ۰.۰ | ۳.۳ | ۰.۸ | ۴.۲ | | | | ۰ |
| ۳۶ | گناباد | ۳۴ | | ۳ | ۳۱ | ۰.۰ | ۳۶.۲ | ۳۷۴.۴ | ۴۱۰.۶ | | | ۱ | ۱ |
| ۳۷ | گیلان | ۲۰ | | ۱۴ | ۶ | ۰.۰ | ۸.۰ | ۳.۴ | ۱۱.۵ | | | | ۰ |
| ۳۸ | لرستان | ۱۲ | ۳ | ۵ | ۴ | ۲.۴ | ۴.۰ | ۳.۲ | ۹.۶ | ۱ | ۲ | | ۳ |
| ۳۹ | مازندران | ۱۲۴ | ۳ | ۳۸ | ۸۳ | ۱.۷ | ۲۱.۰ | ۴۵.۸ | ۶۸.۵ | ۲ | | | ۲ |
| ۴۰ | مرکزی | ۲۷ | ۳ | ۱۳ | ۱۱ | ۳.۰ | ۱۳.۲ | ۱۱.۱ | ۲۷.۳ | | | | ۰ |
| ۴۱ | مشهد | ۴۳۷ | ۵ | ۵۶ | ۳۷۶ | ۱.۵ | ۱۶.۷ | ۱۱۲.۳ | ۱۳۰.۵ | ۲ | | | ۲ |
| ۴۲ | نیشابور | ۵ | | ۱ | ۴ | ۰.۰ | ۳.۳ | ۱۳.۲ | ۱۶.۴ | ۱ | | | ۱ |
| ۴۳ | هرمزگان | ۳ | | ۲ | ۱ | ۰.۰ | ۱.۸ | ۰.۹ | ۲.۷ | | | | ۰ |
| ۴۴ | همدان | ۴۷۴ | ۲ | ۱۱ | ۴۶۱ | ۱.۷ | ۹.۱ | ۳۸۲.۱ | ۳۹۲.۹ | ۲ | ۱ | | ۳ |
| ۴۵ | یزد | ۱۴۷ | | | ۱۴۷ | ۰.۰ | ۰.۰ | ۱۹۴.۳ | ۱۹۴.۳ | | | | ۰ |
| ۴۶ | کشور | ۴۳۰۰ | ۱۰۲ | ۶۹۴ | ۳۵۰۴ | ۱.۹ | ۱۳.۱ | ۶۶.۱ | ۸۱.۱ | ۴۹ | ۱۶ | ۱۲ | ۷۷ |

پیوست

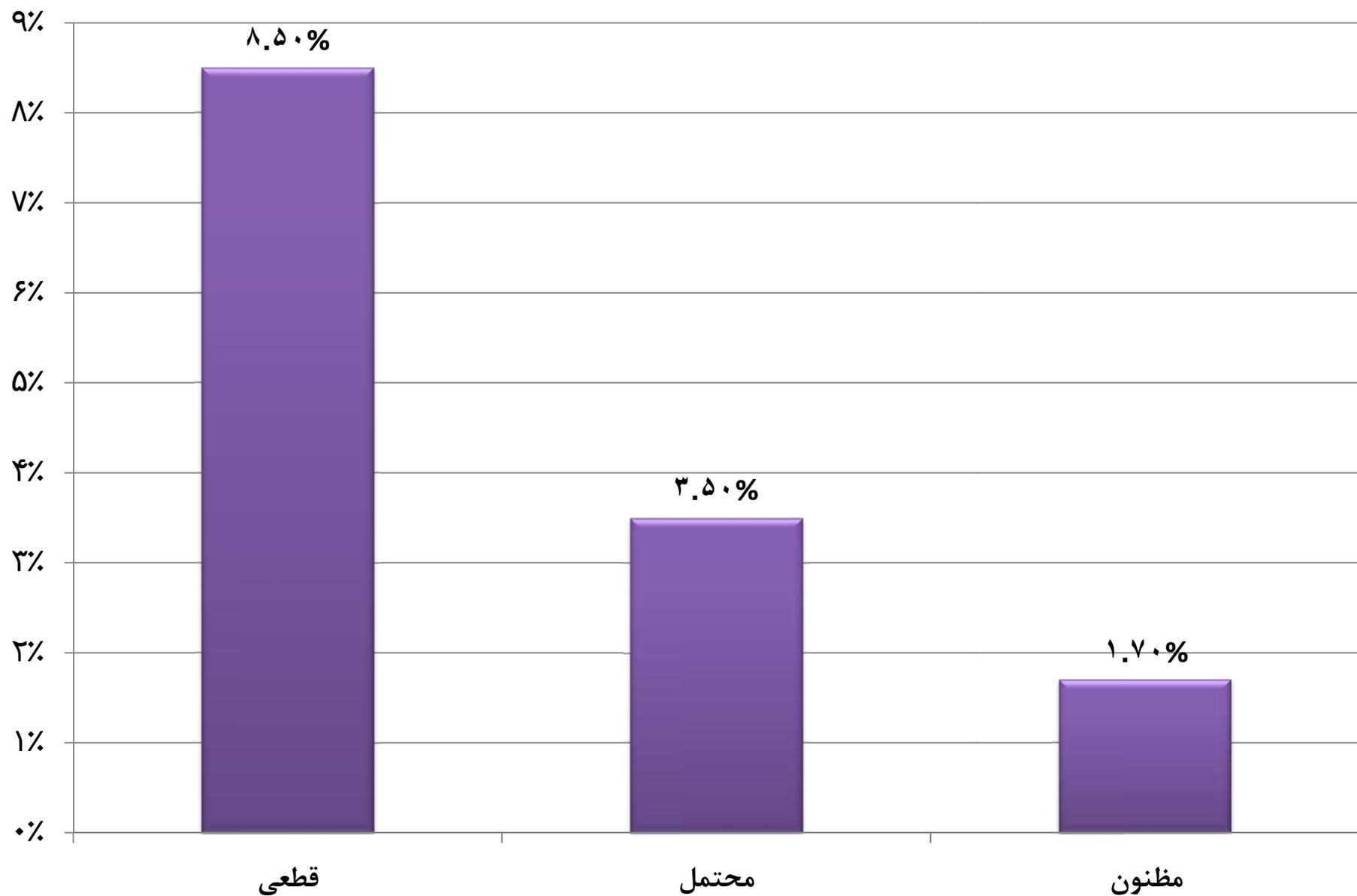
درصد جمع آوری نمونه به تفکیک دانشگاه ، ۱۳۹۰



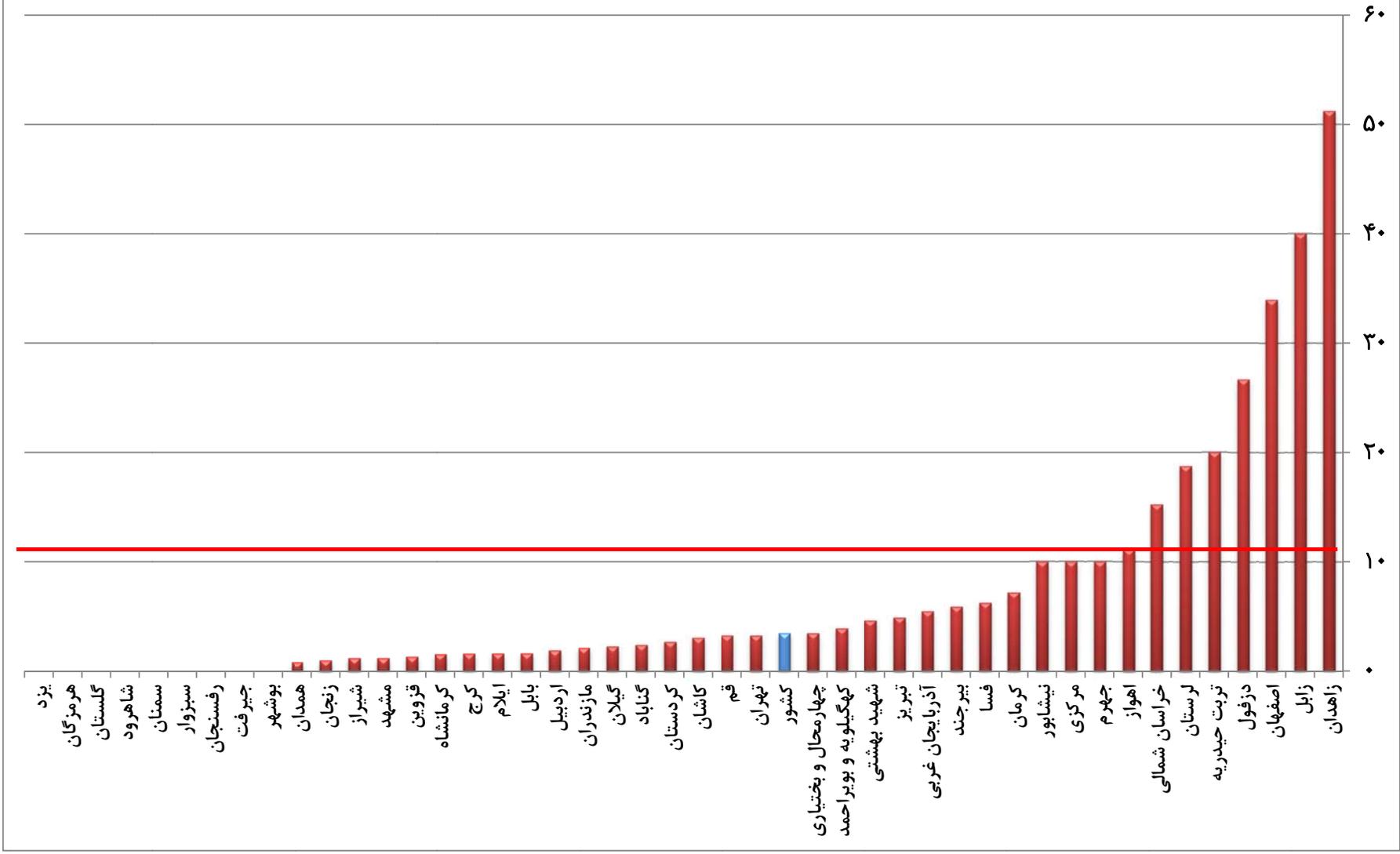
میزان بروز موارد مننژیت محتمل در کودکان زیر ۵ سال به تفکیک دانشگاه، ۱۳۹۰



میزان کشندگی منریت بر اساس طبقه بندی موارد ، ۱۳۹۰



درصد موارد مننژیت قطعی به کل و مقایسه آن با حداقل مورد انتظار به تفکیک دانشگاه، ۱۳۹۰



| دانشگاه | تعداد کل مورد انتظار | کل موارد ۱۳۹۰ | درصد کشف کل | درصد +LP | مظنون | محتمل | قطعی | درصد قطعی به کل | مورد انتظار زیر ۵ سال | مورد ۵ زیر ۵ سال | درصد زیر ۵ سال به مورد انتظار | بروز مظنون ۵ زیر ۵ | بروز محتمل ۵ زیر ۵ | بروز قطعی ۵ زیر ۵ | Sp | Hib | Nm | blank | سایر | نام مشخص | ویروسی |
|--------------------|----------------------|---------------|-------------|----------|-------|-------|------|-----------------|-----------------------|------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----|-----|----|-------|------|----------|--------|
| آذربایجان غربی | ۶۱۲ | ۹۱ | ۱۵ | ۹۱ | ۵۰ | ۳۶ | ۵ | ۵ | ۴۲۸ | ۶۶ | ۱۵ | ۱۷ | ۱۳ | ۱ | ۱ | ۱ | | | ۳ | | |
| اردبیل | ۲۵۲ | ۵۳ | ۲۱ | ۹۸ | ۲۷ | ۲۵ | ۱ | ۲ | ۱۷۶ | ۳۵ | ۲۰ | ۱۹ | ۱۹ | ۱ | ۱ | | | | | | |
| اصفهان | ۸۹۰ | ۱۰۶ | ۱۲ | ۹۴ | ۱۵ | ۵۵ | ۳۶ | ۳۴ | ۶۲۳ | ۳۲ | ۵ | ۲ | ۵ | ۴ | ۴ | ۴ | ۳ | | ۲۴ | | ۱ |
| اهواز | ۸۲۲ | ۱۴۴ | ۱۸ | ۷۶ | ۶۴ | ۶۴ | ۱۶ | ۱۱ | ۵۷۵ | ۷۵ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۳ | | ۱ | | | ۱۲ | ۲ | ۱ |
| ایلام | ۱۱۵ | ۶۳ | ۵۵ | ۹۴ | ۳۳ | ۲۹ | ۱ | ۲ | ۸۰ | ۱۳ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۷ | ۰ | ۱ | | | | | | |
| بابل | ۹۹ | ۳۷۵ | ۳۸۰ | ۱۰۰ | ۳۲۱ | ۴۸ | ۶ | ۲ | ۶۹ | ۱۸۱ | ۲۶۲ | ۴۴۶ | ۶۹ | ۹ | | | | | ۳ | ۳ | |
| بوشهر | ۱۹۱ | ۲۶ | ۱۴ | ۷۷ | ۱۴ | ۱۲ | | ۰ | ۱۳۴ | ۸ | ۶ | ۹ | ۳ | ۰ | | | | | | | |
| بیرجند | ۱۳۷ | ۵۱ | ۳۷ | ۷۶ | ۳۳ | ۱۵ | ۳ | ۶ | ۹۶ | ۲۷ | ۲۸ | ۳۵ | ۱۵ | ۶ | ۱ | ۱ | | | ۱ | | |
| تبریز | ۷۴۹ | ۱۴۳ | ۱۹ | ۹۴ | ۹۸ | ۳۸ | ۷ | ۵ | ۵۲۴ | ۱۰۰ | ۱۹ | ۳۱ | ۶ | ۰ | ۴ | | | | ۲ | | ۱ |
| تربت حیدریه | ۴۳ | ۱۰ | ۲۳ | ۹۰ | ۶ | ۲ | ۲ | ۲۰ | ۳۰ | ۵ | ۱۷ | ۷ | ۷ | ۱ | | | | | ۱ | | |
| تهران | ۶۸۳ | ۱۲۳ | ۱۸ | ۹۲ | ۵۳ | ۶۶ | ۴ | ۳ | ۴۷۸ | ۳۶ | ۸ | ۶ | ۹ | ۰ | ۲ | | | | ۱ | ۱ | |
| جهرم | ۴۳ | ۱۰ | ۲۳ | ۵۰ | ۶ | ۳ | ۱ | ۱۰ | ۳۰ | ۳ | ۱۰ | ۲۰ | ۰ | ۰ | ۱ | | | | | | |
| جیرفت | ۱۴۲ | ۵ | ۴ | ۶۰ | ۳ | ۲ | | ۰ | ۹۹ | ۳ | ۳ | ۶ | ۰ | ۰ | | | | | | | |
| چهارمحال و بختیاری | ۱۸۱ | ۸۶ | ۴۷ | ۹۹ | ۳۶ | ۴۷ | ۳ | ۳ | ۱۲۷ | ۷۰ | ۵۵ | ۴۴ | ۶۲ | ۵ | | | | | ۳ | | |
| خراسان شمالی | ۱۷۰ | ۵۹ | ۳۵ | ۸۰ | ۳۷ | ۱۳ | ۹ | ۱۵ | ۱۱۹ | ۳۳ | ۲۸ | ۳۷ | ۱۳ | ۵ | | | | | ۱ | ۱ | ۲ |
| دزفول | ۸۵ | ۱۵ | ۱۸ | ۱۰۰ | ۱ | ۱۰ | ۴ | ۲۷ | ۶۰ | ۷ | ۱۲ | ۳ | ۱۳ | ۷ | | | ۱ | | ۱ | | ۲ |
| رفسنجان | ۶۵ | ۳ | ۵ | ۶۷ | ۳ | | | ۰ | ۴۶ | ۲ | ۴ | ۹ | ۰ | ۰ | | | | | | | |
| زابل | ۹۰ | ۵ | ۶ | ۸۰ | ۲ | ۱ | ۲ | ۴۰ | ۶۳ | ۴ | ۶ | ۳ | ۳ | ۶ | ۱ | | | | ۱ | | |
| زاهدان | ۴۶۴ | ۴۱ | ۹ | ۸۸ | ۱۰ | ۱۰ | ۲۱ | ۵۱ | ۳۲۵ | ۲۱ | ۶ | ۴ | ۵ | ۴ | | | | | ۱ | ۲ | ۱۷ |

| ویروسی | نامشخص | سایر | blank | Nm | Hib | Sp | بروز قطعی زیر ۵ | بروز محتمل زیر ۵ | بروز مظنون زیر ۵ | درصد ۵ زیر به مورد انتظار | موارد ۵ زیر سال | مورد انتظار ۵ زیر سال | درصد قطعی به کل | قطعی | محتمل | مظنون | درصد +LP | درصد کشف کل | کل موارد ۱۳۹۰ | تعداد کل مورد انتظار | دانشگاه |
|--------|--------|------|-------|----|-----|----|-----------------|------------------|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|------|-------|-------|----------|-------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | | ۱ | | | ۱ | ۱۴ | ۳۳ | ۲۴ | ۳۴ | ۱۴۰ | ۱ | ۱ | ۱۸ | ۸۳ | ۵۰ | ۵۱ | ۱۰۲ | ۱۹۹ | زنجان |
| | | | | | | | ۰ | ۹ | ۰ | ۵ | ۳ | ۶۶ | ۰ | | ۳ | ۰ | ۶۷ | ۳ | ۳ | ۹۴ | سبزوار |
| | | | | | | | ۰ | ۱۵ | ۵۶ | ۳۶ | ۱۹ | ۵۳ | ۰ | | ۵ | ۲۸ | ۸۲ | ۴۳ | ۳۳ | ۷۶ | سمنان |
| | | | | | | | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۳۶ | ۰ | | ۲ | ۰ | ۱۰۰ | ۴ | ۲ | ۵۱ | شاهرود |
| ۲ | ۱ | ۸ | ۱ | ۲ | ۱ | ۸ | ۱ | ۱۶ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۹۶ | ۱۲۹۷ | ۵ | ۲۳ | ۲۳۹ | ۲۳۸ | ۹۱ | ۲۷ | ۵۰۰ | ۱۸۵۳ | شهید بهشتی |
| | | ۳ | | ۱ | | | ۱ | ۱۰ | ۲۸ | ۱۹ | ۱۱۱ | ۵۸۴ | ۱ | ۴ | ۸۵ | ۲۵۵ | ۶۱ | ۴۱ | ۳۴۴ | ۸۳۵ | شیراز |
| | | | | | | ۱ | ۷ | ۱۴ | ۳۵ | ۲۸ | ۸ | ۲۹ | ۶ | ۱ | ۵ | ۱۰ | ۴۴ | ۳۹ | ۱۶ | ۴۱ | فسا |
| ۷ | | ۴ | ۱ | ۱ | ۴ | ۱ | ۱۴ | ۵۱ | ۱۰۸۹ | ۵۷۷ | ۹۹۳ | ۱۷۲ | ۱ | ۱۸ | ۵۵ | ۱۳۱۶ | ۸۰ | ۵۶۵ | ۱۳۸۹ | ۲۴۶ | قزوین |
| | ۵ | ۱ | | | | ۴ | ۱۰ | ۳۰ | ۲۶۷ | ۱۵۴ | ۲۴۶ | ۱۶۰ | ۳ | ۱۰ | ۴۷ | ۲۵۴ | ۹۹ | ۱۳۶ | ۳۱۱ | ۲۲۹ | قم |
| | | | ۱ | | | | ۰ | ۷ | ۶۵ | ۳۶ | ۲۱ | ۵۹ | ۳ | ۱ | ۳ | ۲۹ | ۷۶ | ۳۹ | ۳۳ | ۸۴ | کاشان |
| | | | | | ۱ | | ۱ | ۲ | ۷ | ۵ | ۱۷ | ۳۲۵ | ۲ | ۱ | ۲۳ | ۳۹ | ۸۷ | ۱۴ | ۶۳ | ۴۶۴ | کرج |
| ۱ | ۱ | ۱۰ | ۱ | ۲ | | ۴ | ۶ | ۴۳ | ۴۷۶ | ۲۶۳ | ۵۴۷ | ۲۰۸ | ۳ | ۱۹ | ۶۱ | ۶۳۷ | ۹۶ | ۲۴۱ | ۷۱۷ | ۲۹۸ | کردستان |
| | ۱ | ۱ | | | | ۱ | ۰ | ۶ | ۲ | ۴ | ۱۱ | ۲۷۳ | ۷ | ۳ | ۳۱ | ۸ | ۹۰ | ۱۱ | ۴۲ | ۳۹۰ | کرمان |
| | | ۲ | | | | | ۰ | ۴ | ۳۰ | ۱۷ | ۴۵ | ۲۷۱ | ۲ | ۲ | ۲۷ | ۱۰۰ | ۷۱ | ۳۳ | ۱۲۹ | ۳۸۶ | کرمانشاه |
| | ۱ | ۱ | | | | | ۲ | ۷۲ | ۱۱ | ۴۲ | ۴۰ | ۹۵ | ۴ | ۲ | ۴۱ | ۸ | ۹۶ | ۳۸ | ۵۱ | ۱۳۶ | کهگیلویه و بویراحمد |
| | | | | | | | ۰ | ۳ | ۱ | ۲ | ۵ | ۲۳۹ | ۰ | | ۷ | ۱۰ | ۸۲ | ۵ | ۱۷ | ۳۴۲ | گلستان |
| | | | | ۱ | | | ۰ | ۳۶ | ۳۷۴ | ۲۰۵ | ۳۴ | ۱۷ | ۲ | ۱ | ۳ | ۳۸ | ۹۸ | ۱۷۸ | ۴۲ | ۲۴ | گناباد |
| | | ۱ | | | | | ۰ | ۸ | ۳ | ۶ | ۲۰ | ۳۴۸ | ۲ | ۱ | ۳۰ | ۱۳ | ۹۱ | ۹ | ۴۴ | ۴۹۸ | گیلان |
| | ۱ | ۲ | | | ۲ | ۱ | ۲ | ۴ | ۳ | ۵ | ۱۲ | ۲۵۰ | ۱۹ | ۶ | ۱۰ | ۱۶ | ۸۴ | ۹ | ۳۲ | ۳۵۷ | لرستان |
| ۱ | | ۱ | | | | ۲ | ۲ | ۲۱ | ۴۶ | ۳۴ | ۱۲۴ | ۳۶۲ | ۲ | ۴ | ۷۲ | ۱۱۰ | ۹۶ | ۳۶ | ۱۸۶ | ۵۱۷ | مازندران |

| ویروسی | نامشخص | سایر | blank | Nm | Hib | Sp | بروز قطعی زیر ۵ | بروز محتمل زیر ۵ | بروز مظنون زیر ۵ | درصد زیر ۵ سال به مورد انتظار | موارد زیر ۵ سال | مورد انتظار زیر ۵ سال | درصد قطعی به کل | قطعی | محتمل | مظنون | درصد +LP | درصد کشف کل | کل موارد ۱۳۹۰ | تعداد کل مورد انتظار | دانشگاه |
|--------|--------|------|-------|----|-----|----|-----------------------|------------------------|------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|------|-------|-------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------|
| ۱ | | ۴ | | | | | ۳ | ۱۳ | ۱۱ | ۱۴ | ۲۷ | ۱۹۸ | ۱۰ | ۵ | ۲۴ | ۲۱ | ۹۶ | ۱۸ | ۵۰ | ۲۸۲ | مرکزی |
| | | ۵ | | | | ۲ | ۱ | ۱۷ | ۱۱۲ | ۶۵ | ۴۳۷ | ۶۷۰ | ۱ | ۷ | ۹۸ | ۴۹۳ | ۹۷ | ۶۳ | ۵۹۸ | ۹۵۷ | مشهد |
| | | | | | | ۱ | ۰ | ۳ | ۱۳ | ۸ | ۵ | ۶۱ | ۱۰ | ۱ | ۱ | ۸ | ۱۰۰ | ۱۲ | ۱۰ | ۸۷ | نیشابور |
| | | | | | | | ۰ | ۲ | ۱ | ۱ | ۳ | ۲۲۱ | ۰ | | ۲ | ۲ | ۱۰۰ | ۱ | ۴ | ۳۱۶ | هرمزگان |
| | | ۱ | | | ۱ | ۲ | ۲ | ۹ | ۳۸۲ | ۱۹۶ | ۴۷۴ | ۲۴۱ | ۱ | ۴ | ۱۹ | ۴۷۶ | ۹۸ | ۱۴۵ | ۴۹۹ | ۳۴۵ | همدان |
| | | | | | | | ۰ | ۰ | ۱۹۴ | ۹۷ | ۱۴۷ | ۱۵۱ | ۰ | | ۳ | ۲۱۰ | ۶۰ | ۹۹ | ۲۱۳ | ۲۱۶ | یزد |
| ۳۶ | ۱۶ | ۹۸ | ۸ | ۱۲ | ۱۶ | ۴۹ | ۲ | ۱۳ | ۶۶ | ۴۱ | ۴۳۰۰ | ۱۰۶۰۹ | ۳ | ۲۳۵ | ۱۳۹۰ | ۵۲۱۴ | ۸۷ | ۴۵ | ۶۸۳۹ | ۱۵۱۵۶ | جمع کل |

خوب 

ضعیف 

غیر قابل قبول 

روند مراقبت مننژیت در دانشگاه های علوم پزشکی، سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۰

| موارد قطعی | | | | | | درصد LP شده ها | | | | | | کل موارد گزارش شده | | | | | | دانشگاه |
|------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|-------------------|
| ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | |
| ۵ | ۶ | ۲ | ۱ | ۱ | ۳ | ۹۱ | ۸۳ | ۹۶ | ۹۵ | ۱۰۰ | ۳۷ | ۹۱ | ۷۵ | ۶۹ | ۸۰ | ۱۹ | ۱۸۵ | آذربایجان غربی |
| ۱ | ۱ | ۰ | ۳ | ۰ | ۲ | ۹۸ | ۹۵ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۹۵ | ۴۲ | ۵۳ | ۴۲ | ۶ | ۲۷ | ۲۰ | ۶۴ | اردبیل |
| ۳۶ | ۳۰ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۱ | ۱۱ | ۹۴ | ۹۵ | ۱۰۰ | ۹۴ | ۱۰۰ | ۷۵ | ۱۰۶ | ۱۰۹ | ۷۵ | ۸۶ | ۴۲ | ۱۲۵ | اصفهان |
| ۱۶ | ۳۵ | ۲۱ | ۲۵ | ۱۳ | ۱۴ | ۷۶ | ۷۷ | ۹۲ | ۹۳ | ۹۵ | ۷۹ | ۱۴۴ | ۱۹۴ | ۲۸۷ | ۳۴۱ | ۲۶۷ | ۲۴۴ | اهواز |
| ۱ | ۴ | ۲ | ۱ | ۱ | ۰ | ۹۴ | ۹۸ | ۱۰۰ | ۹۹ | ۱۰۰ | ۶۸ | ۶۳ | ۴۹ | ۵۵ | ۸۱ | ۴۵ | ۲۲ | ایلام |
| ۶ | ۵ | ۶ | ۷ | ۳ | ۱ | ۱۰۰ | ۸۱ | ۱۰۰ | ۹۶ | ۱۰۰ | ۵۱ | ۳۷۵ | ۴۳۹ | ۲۶۹ | ۴۶ | ۳۰ | ۷۵ | بابل |
| | ۱ | ۱ | ۱ | ۲ | ۲ | ۷۷ | ۳۸ | ۵۶ | ۷۲ | ۶۱ | ۱۹ | ۲۶ | ۲۹ | ۳۲ | ۲۹ | ۳۱ | ۳۶ | بوشهر |
| ۳ | ۳ | ۱ | ۴ | ۱ | ۴ | ۷۶ | ۵۹ | ۵۷ | ۷۹ | ۱۰۰ | ۴۴ | ۵۱ | ۲۹ | ۲۳ | ۴۸ | ۱۳ | ۱۶ | بیرجند |
| ۷ | ۱۲ | ۲۳ | ۷ | ۲ | ۵ | ۹۴ | ۹۳ | ۹۵ | ۹۷ | ۱۰۰ | ۲۲ | ۱۴۳ | ۱۵۴ | ۱۰۴ | ۱۰۱ | ۲۸۰ | ۵۲۲ | تبریز |
| ۲ | ۰ | | | | | ۹۰ | ۸۶ | | | | | ۱۰ | ۷ | | | | | تربت حیدریه |
| ۴ | ۸ | ۶ | ۸ | ۱۱ | ۱۲ | ۹۲ | ۸۹ | ۸۷ | ۸۲ | ۹۸ | ۵۷ | ۱۲۳ | ۱۳۲ | ۱۱۸ | ۱۲۸ | ۱۰۸ | ۲۱۰ | تهران |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۴ | ۵۰ | ۵۰ | ۵۶ | ۷۰ | ۸۳ | ۹۲ | ۱۰ | ۱۲ | ۹ | ۱۰ | ۱۲ | ۱۳ | چهرم |
| | ۰ | | | | | ۶۰ | ۵۰ | | | | | ۵ | ۸ | | | | | جیرفت |
| ۳ | ۱ | ۱۲ | ۱۲ | ۲ | ۳ | ۹۹ | ۹۷ | ۹۹ | ۹۳ | ۸۶ | ۷۲ | ۸۶ | ۷۷ | ۸۷ | ۷۳ | ۴۳ | ۳۶ | چهار محال بختیاری |
| ۹ | ۲۶ | ۳۰ | ۴۱ | ۱ | ۲۱ | ۸۰ | ۹۲ | ۹۹ | ۹۱ | ۱۰۰ | ۶۵ | ۵۹ | ۷۳ | ۷۹ | ۱۰۸ | ۲۴ | ۵۵ | خراسان شمالی |
| ۴ | ۱۰ | | | | | ۱۰۰ | ۹۵ | | | | | ۱۵ | ۳۹ | | | | | دزفول |
| ۲ | ۴ | ۵ | ۲ | ۰ | ۰ | ۸۰ | ۹۵ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۵ | ۴ | ۵ | ۹ | ۳ | ۴۷ | زابل |
| ۲۱ | ۳ | ۱ | ۰ | ۰ | ۷ | ۸۸ | ۸۱ | ۶۹ | ۹۲ | ۸۷ | ۹۱ | ۴۱ | ۳۲ | ۲۶ | ۲۵ | ۳۱ | ۵۷ | زاهدان |
| ۱ | ۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۵۰ | ۷۰ | ۶۴ | ۶۷ | ۱۰۰ | ۸۵ | ۱۰۲ | ۷۹ | ۶۳ | ۴۶ | ۱۲ | ۶۰ | زنجان |

| موارد قطعی | | | | | | درصد LP شده ها | | | | | | کل موارد گزارش شده | | | | | | دانشگاه |
|------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|----------------------|
| ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | |
| | | ۱ | ۰ | ۶ | ۰ | ۶۷ | ۰ | ۶۷ | ۷۱ | ۱۰۰ | ۱۴ | ۳ | ۰ | ۶ | ۷ | ۷ | ۷ | رفسنجان |
| | ۲ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۶۷ | ۷۳ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۳ | ۱۱ | ۱ | ۵ | ۲۳ | ۸ | سبزوار |
| | ۱ | ۰ | ۰ | ۳ | ۴ | ۸۲ | ۸۹ | ۹۶ | ۹۰ | ۱۰۰ | ۱۶ | ۳۳ | ۲۷ | ۲۷ | ۱۰ | ۹ | ۸۶ | سمنان |
| | ۲ | ۰ | ۲ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۸۱ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۸۰ | ۲ | ۱۶ | ۴ | ۹ | ۱۷ | ۶۹ | شاهرود |
| ۲۳ | ۱۵ | ۲۳ | ۱۳ | ۳۵ | ۱۹ | ۹۱ | ۹۳ | ۸۸ | ۹۰ | ۹۱ | ۷۱ | ۵۰۰ | ۲۵۶ | ۱۵۴ | ۱۸۴ | ۲۲۶ | ۱۹۴ | شهید بهشتی |
| ۴ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ | ۸ | ۶۱ | ۶۴ | ۷۵ | ۶۷ | ۷۴ | ۶۶ | ۳۴۴ | ۳۰۷ | ۲۰۱ | ۱۴۴ | ۱۲۰ | ۲۱۲ | شیراز |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۴۴ | ۳۸ | ۴۰ | ۲۵ | ۱۰۰ | ۲۵ | ۱۶ | ۲۴ | ۲۰ | ۱۶ | ۴ | ۳۶ | فسا |
| ۱۸ | ۱۲ | ۱۶ | ۱۲ | ۲ | ۲ | ۸۰ | ۷۴ | ۷۱ | ۷۲ | ۹۶ | ۸۵ | ۱۳۸۹ | ۱۶۸۹ | ۱۴۳۲ | ۱۴۲۷ | ۴۵ | ۲۶ | قزوین |
| ۱۰ | ۱ | ۲ | ۱۲ | ۰ | ۱ | ۹۹ | ۹۹ | ۱۰۰ | ۹۸ | ۱۰۰ | ۴۲ | ۳۱۱ | ۲۸۸ | ۳۰۲ | ۴۳۱ | ۳۸ | ۲۴۰ | قم |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۴ | ۰ | ۲ | ۷۶ | ۷۶ | ۶۹ | ۶۷ | ۹۱ | ۹۱ | ۳۳ | ۸۳ | ۴۹ | ۱۱۰ | ۱۱ | ۱۱ | کاشان |
| ۱ | ۱ | | | | | ۸۷ | ۸۸ | | | | | ۶۳ | ۶۶ | | | | | کرج |
| ۱۹ | ۲۳ | ۴ | ۲۰ | ۱ | ۶ | ۹۶ | ۹۶ | ۹۸ | ۱۰۰ | ۹۸ | ۹۲ | ۷۱۷ | ۹۸۹ | ۷۷۰ | ۷۶۳ | ۳۳۰ | ۵۱۶ | کردستان |
| ۳ | ۴ | ۱ | ۰ | ۰ | ۲ | ۹۰ | ۴۴ | ۹۵ | ۸۴ | ۱۰۰ | ۵۰ | ۴۲ | ۵۲ | ۶۱ | ۸۵ | ۳ | ۳۶ | کرمان |
| ۲ | ۰ | ۲ | ۵ | ۴ | ۴ | ۷۱ | ۹۶ | ۹۹ | ۹۸ | ۱۰۰ | ۵۹ | ۱۲۹ | ۵۰ | ۲۰۲ | ۱۷۸ | ۴۰ | ۹۲ | کرمانشاه |
| ۲ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۹۶ | ۸۹ | ۱۰۰ | ۷۱ | ۹۵ | ۵۵ | ۵۱ | ۳۶ | ۶ | ۲۴ | ۱۹ | ۱۱ | کهگیلویه و بویر احمد |
| | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۸۲ | ۶۸ | ۹۶ | ۹۰ | ۱۰۰ | ۷۱ | ۱۷ | ۱۹ | ۲۸ | ۴۱ | ۱۱ | ۲۴ | گلستان |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۹۸ | ۶۰ | ۹۶ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۵ | ۴۲ | ۵۲ | ۴۷ | ۵۶ | ۳۱ | ۱۳ | گناباد |
| ۱ | ۸ | ۱ | ۲ | ۲ | ۳ | ۹۱ | ۹۰ | ۹۸ | ۹۷ | ۹۷ | ۸۰ | ۴۴ | ۴۹ | ۶۱ | ۷۰ | ۳۶ | ۷۰ | گیلان |
| ۶ | ۸ | ۱ | ۴ | ۴ | ۱۰ | ۸۴ | ۸۶ | ۱۰۰ | ۸۹ | ۱۰۰ | ۲۸ | ۳۲ | ۲۸ | ۱۶ | ۴۵ | ۸ | ۶۵ | لرستان |

| موارد قطعی | | | | | | درصد LP شده ها | | | | | | کل موارد گزارش شده | | | | | | دانشگاه |
|------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|-------------|
| ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۹ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | |
| ۴ | ۸ | ۶ | ۰ | ۰ | ۵ | ۹۶ | ۸۵ | ۸۰ | ۸۹ | ۱۰۰ | ۵۹ | ۱۸۶ | ۱۲۷ | ۵۱ | ۸۸ | ۴ | ۸۲ | مازندران |
| ۵ | ۶ | ۴ | ۳ | ۳ | ۰ | ۹۶ | ۸۳ | ۱۰۰ | ۹۶ | ۱۰۰ | ۷۲ | ۵۰ | ۴۸ | ۳۹ | ۴۴ | ۳۳ | ۳۲ | مرکزی |
| ۷ | ۴۸ | ۶ | ۱۹ | ۴۶ | ۳۱ | ۹۷ | ۹۵ | ۹۵ | ۹۶ | ۹۸ | ۸۸ | ۵۹۸ | ۷۶۰ | ۴۰۸ | ۹۵۹ | ۹۴۶ | ۵۲۳ | خراسان رضوی |
| ۱ | ۰ | | | | | ۱۰۰ | ۶۵ | | | | | ۱۰ | ۱ | | | | | نیشابور |
| | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۹۲ | ۹۵ | ۸۱ | ۴ | ۶ | ۱۵ | ۲۵ | ۱۹ | ۲۷ | هرمزگان |
| ۴ | ۱ | ۶ | ۶ | ۲ | ۱ | ۹۸ | ۹۹ | ۷۷ | ۸۳ | ۱۰۰ | ۸۵ | ۴۹۹ | ۳۱۶ | ۲۲ | ۳۰ | ۳۴ | ۲۰ | همدان |
| | ۱ | ۰ | ۴ | ۰ | ۱ | ۶۰ | ۶۵ | ۴۰ | ۵۴ | ۹۱ | ۶۷ | ۲۱۳ | ۱۵۹ | ۱۶۴ | ۷۰ | ۲۲ | ۱۵ | یزد |
| ۲۳۵ | ۳۰۸ | ۲۰۱ | ۲۳۹ | ۱۸۴ | ۱۵۹۳ | ۸۷ | ۸۴ | ۸۶ | ۸۷ | ۹۶ | ۶۲ | ۶۸۳۹ | ۷۲۴۳ | ۵۶۲۱ | ۶۳۲۶ | ۴۵۷۶ | ۵۸۰۰ | جمع |