

بررسی زمان رویش دندانهای دورابطه باسن و چینی

دکتر زانه محمودیان^۱ دکتر شهین بناکار^۲

و تحلیل استخوان آلوئول، رشد عاج و طول شدن ریشه، انقباض و فشار پایی دندانی، رشد و کشش عشاء پریدنتال، فشار ناشی از عضلات، فشار عروق پایی^{(۱)(۲)} و قابلیت نفوذ عروق ناحیه اپیکال دندان^(۳).

Baum و همکارانش ترشحات غده هیپوفیز و تیروئید را در رویش دندانها مؤثر دانسته‌اند. نژاد، خصوصیات ژنتیکی (ارث). نوع تغذیه ضایعات پری آپیکال و پولپوتومی دندانهای شیری نیز بعنوان عوامل مؤثر در رویش دندانها شناخته شده‌اند. سن، جنس، رشد و تکامل فک و صورت، رشد جسمانی فرد و نیز آب و هوا از عوامل دیگری هستند که در رویش دندانها مؤثرند.

در ایران تا زمان انجام این تحقیق در مورد رویش دندانها بررسی و تحقیقی انجام نگرفته و یا نتیجه آن در جایی درج نشده است. بنابر این معیاری وجود ندارد تا بتوان وضعیت رویش دندانها را در کودکان ایرانی با استانداردهای موجود مقایسه کرد و دقیقاً نمیدانیم که دندانها در چه زمانی رویش می‌یابند و چه تفاوتی با کودکان سایر کشورها و نژادها وجود دارد. بنابر این لازمست که زمان

رویش دندان (Eruption) عبارتست از یک روند تکاملی که به اشکال گوناگونی تعریف شده است. به عقیده Massler رویش عبارتست از حرکت تاج دندان از محل تشکیل و تکامل آن درون استخوان فک به محل فونکسیونل خود در حفره دهان^(۱). سابقاً عده‌ای رویش دندان را عبارت از رسیدن دندان به سطح اکلوژن می‌دانستند. Gron^(۲) دندانی را رویش یافته تلقی میکند که لثه را سوراخ کرده و حداقل تاج دندان سه میلیمتر بالاتر از سطح لثه مشاهده گردد.

رویش دندان طی سه مرحله صورت میگیرد:

- ۱- مرحله قبل از رویش (Pre - Eruptive Phase)
 - ۲- مرحله‌ای که هنوز فعالیتی ندارد (Prefunctional Phase)
 - ۳- مرحله نهایی (Functional Phase)
- طی مراحل فوق تحولاتی رخ میدهد که منجر به ظاهر شدن دندان در دهان و فعال شدن آن میگردد. عوامل مختلفی در رویش دندان مؤثر میباشند از جمله رشد

۱-دانشیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان(تهران)

۲-استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان(شیراز)

رویش دندانها بر حسب نژاد، سن، جنس، آب و هوا، نوع تغذیه، رشد و عوامل دیگر مورد بررسی قرار گیرد.

دانستن زمان رویش دندانها به دندانپزشک کمک میکند که علل تأخیر و تسریع رویش دندانها را مورد بررسی قرار دهد و به عوامل سیستمیک یا موضعی مؤثر بر آن پی ببرد^(۱).

علل موضعی تأخیر رویش شامل کمبود فضا، تروما، ریشه‌های باقیمانده دندانهای شیری و انکلیوزیس (Ankylosis) دندانهای شیری میباشد. علل سیستمیک شامل هیپوتیروئیدسم، هیپوویتامینوزیس D سندروم دان Cleid|Cranial Dysostosis^(۲) و عقب‌ماندگی جسمی^(۳) میباشد.

برخی دیگر از عوامل که باعث دیر درآمدن دندانهای دائمی میشوند عبارت است از زود افتادن دندانهای شیری و هیپوتیروئیدسم^(۱،۱۰،۱۱) تنها اختلال هورمونی که سبب تسریع در رویش دندانها میگردد افزایش ترشح غده هیپوفیز (Gigantism)^(۴) گزارش شده است.

بطور کلی در درمانهای ارتودونتیک زمان رویش دندانها و روند تکامل آن در بیماری که دچار مال اکلوژن میباشد از اهمیت خاصی برخوردار است^(۵).

روش تحقیق

جامعه مورد پژوهش: کلیه کودکان گروه سنی ۹۹ - ۶۰ ماهه (۸/۲۵ - ۵/۰ سال) کلاسهای آمادگی، اول و دوم ابتدائی دبستانهای واقع در محدوده شهر تهران میباشد.

انتخاب نمونه: بعلت وسعت جامعه مورد پژوهش انجام پژوهش در سطح وسیع مقدور نبود، لذا با مشورت کارشناس آمار ۵ منطقه از مناطق آموزش و پرورش تهران شامل مناطق ۳، ۶، ۹، ۱۴، ۱۶ که از نظر انتشار جمعیت گسترده و تقریباً شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تهران را دربر میگیرند انتخاب نمودیم.

حجم نمونه: ۳۱۷۴ کودک در گروه سنی فوق شامل ۱۶۳۰ نفر دختر و ۱۵۴۴ نفر پسر مورد بررسی قرار گرفتند.

زمان انجام بررسی: از زمستان ۱۳۶۶ تا پایان مهرماه ۱۳۶۷ معاینات و جمع‌آوری اطلاعات صورت گرفت.

متغیرها:

۱- دندانهای $\frac{10}{6}$ و $\frac{10}{6}$ وضعیت رویش طبق کدهای موجود در پرسشنامه یادداشت گردید.

۲- سن: گروه سنی مورد مطالعه ۹۹ - ۶۰ ماهه بود. (بعلت

حساسیت این موضوع سن برحسب ماه محاسبه گردید).

۳- جنس: وضعیت رویش دندانها در دو جنس مذکر و مؤنث مقایسه گردید.

* پرسشنامه: چون پرسشنامه استاندارد برای این تحقیق وجود نداشت با مطالعه منابع موجود جهت بررسی زمان رویش دندانهای مورد مطالعه پرسشنامه‌ای حاوی سئوالاتی در مورد وزن و قد تهیه و کدهای مخصوصی برای میزان رویش دندانها در نظر گرفته شد. (ضمیمه شماره ۱)

نحوه معاینات

با کمک آینه دندانپزشکی مستقیماً از دهان هر کودک معاینه بعمل آمد برحسب میزان رویش دندانها کد مخصوصی در پرسشنامه یادداشت گردید. لازم به تذکر است که سن کودکان از روی تاریخ تولد مندرج در پرونده‌شان تعیین گردید (سن شناسنامه‌ای) کودکانی که تاریخ تولدشان در پرونده درج نشده بود، و نیز کودکانی که سنشان خارج از محدوده سنی مورد مطالعه ما بود، حذف شدند.

نحوه استخراج اطلاعات

پس از تکمیل ۳۱۷۴ پرسشنامه مربوط به کودکان مورد مطالعه ابتدا پرسشنامه‌ها از نظر جنسی تکمیل گردید که تعداد ۱۶۳۰ پرسشنامه مربوط به دختران و ۱۵۴۴ پرسشنامه مربوط به پسران شد در جدول شماره یک میزان رویش هر دندان بطور جداگانه برحسب سن (ماه) منظم گردیده است.

کودکان مورد مطالعه به ۸ گروه سنی شامل (۹۹ - ۹۵ و ۹۴ و ... و ۶۹ - ۶۵ و ۶۴ - ۶۰ ماهگی) تقسیم و در هر گروه سنی وضعیت رویش دندانها مشخص شد در جداول ۹-۲ توزیع فراوانی رویش هر دندان برحسب سن (ماه) و جنس نشان داده شده است.

با استفاده از جداول مذکور نمودارهای میزان رویش هر دندان برحسب سن (ماه) و جنس ترسیم شده است (نمودارهای ۱ تا ۴) میانگین زمان رویش دندانهای مورد مطالعه همراه با انحراف معیار در دختران و پسران بطور جداگانه با شمارش افراد مورد معاینه در هر گروه سنی و بر اساس میزان رویش دندان آنها و در تمام محاسبات آماری^(۱۲) بدست آمد. در مطالعه حاضر (Mode) در هر دو جنس برای همه دندانهای مورد مطالعه ۷۷ ماه (۶ سال و ۵ ماه) میباشد و مفهوم آن این است که بیشترین مورد رویش دندان در این سن مشاهده شده است. و میانه (Mediam) برحسب ماه بصورت زیر میباشد.

پرسشنامه

فرم بررسی زمان رویش دندانهای $\frac{۱۰۶}{۱۰۶}$ - $\frac{۱۰۶}{۱۰۶}$

در رابطه با جنس، سن، وزن و قد در کودکان کلاسهای آمادگی، اول و دوم ابتدائی

در شهر تهران در سال ۶۶-۶۷.

تاریخ شماره فرم

محل بررسی:

منطقه دبستان کلاس

جنس:

دختر پسر

تاریخ تولد: / / سن بر حسب ماه: (در زمان بررسی)

وزن (کیلوگرم): قد (سانتیمتر):

تصویر وضعیت رویش دندانهای مورد مطالعه:

۶	۱	۱	۶
۶	۶	۱	۶

کد مرحله رویش دندان:

- ۰ = دندان رویش نیافته است.
- ۱ = نوک یک یا دو کاسپ دندان در دهان ظاهر شده است.
- ۲ = نیمی از تاج دندان در دهان ظاهر شده است.
- ۳ = دندان به سطح اکلوزال رسیده است.
- ۰ = دندان رویش نیافته است.
- ۴ = لبه اینسایزال رویش یافته.
- ۵ = رویش دندان کامل و در رابطه اکلوزن قرار دارد.
- ۱ و ۴ - کمتر از سه میلیمتر در دهان ظاهر شده است.

دندان	جنس	$\frac{11}{11}$	$\frac{66}{66}$
دختر		۸۷/۰۰	۸۴/۵۰
پسر		۸۶/۵۰	۸۳/۵۰

جدول رویش - سن بر حسب ماه (Medium)

شماره ۱۰ مشاهده میشد که:
 ۱- زمان رویش دندانهای مورد مطالعه از نظر آماری در دو جنس مذکر و مؤنث اختلاف معنی داری ندارد. هرچند که دندانها در دختران کمی زودتر از پسران رویش می یابند ولی این اختلاف در کودکان مورد مطالعه بسیار جزئی و قابل چشم پوشی است.
 ۲- زمان رویش دندانهایی که در سمت چپ هر فک قرار داشتند نسبت به طرف مقابل همان فک تفاوت زیادی نداشت و اختلاف معنی داری مشاهده نشد.
 ۳- زمان رویش بدست آمده در کودکان مورد مطالعه برای دندانهای $\frac{66}{66}$ و $\frac{11}{11}$ (برحسب سال) عبارتند از:

در جدول شماره (۱۰) دامنه تغییرات زمان رویش دندانها و زمان رسیدن به اکلوزن مشخص شده است.
 تذکر: برای انجام محاسبات آماری (میانگین، انحراف معیار)^(۱۲) برای تک تک ماهها (۹۹ و ۹۸ و و ۶۱ و ۶۰) تعداد افراد مورد معاینه محاسبه شده است.
 بر اساس ستون سوم جدول شماره ۱۰ تنها رویش دندانها مورد نظر بوده و توجهی به میزان آن نشده است. نمودارهای ۵-۸ درصد توزیع رویش دندانها را برحسب سن (ماه) نشان میدهد.
 رابطه سن و جنس با رویش دندان بر اساس جداول و نمودارهای ترسیم شده نتایج مشخص میگردد.
 با انجام محاسبات آماری (آزمون Z)^(۱۲) و استفاده از جدول

دندان	جنس	میانگین (سال)	انحراف معیار (سال)	دامنه تغییرات
$\frac{11}{11}$	دختر	۷/۰۰	۰/۵	۵/۷۵ - ۸/۲۵
	پسر	۷/۰۰	۰/۵	۶/۰۰ - ۸/۲۵
$\frac{66}{66}$	دختر	۶/۷۵	۰/۵	۵/۰۰ - ۸/۰۰
	پسر	۶/۷۵	۰/۵	۵/۰۰ - ۸/۱۰
$\frac{66}{66}$	دختر	۶/۵۰	۰/۵	۵/۰۰ - ۸/۲۵
	پسر	۶/۵۰	۰/۵	۵/۰۰ - ۸/۲۵

جدول شماره ۱۰

دندان سانترال فک پائین رویش می یابند ولی بطور همزمان به سطح اکلوزال میرسند.

۶- با توجه به نمودارهای ۱ تا ۴ که درصد دندانهای رویش یافته را برحسب سن نشان میدهند، مشاهده میگردد که با افزایش

۴- ترتیب رویش دندانهای مورد مطالعه در دختران و پسران یکسان و بصورت $\frac{66}{66}$ میباشد.

۵- ترتیب رسیدن دندانها به اکلوزن در کودکان مورد مطالعه $\frac{66}{66}$ میباشد یعنی با وجود اینکه دندانهای مولر اول زودتر از

سن درصد دندانهای رویش یافته افزایش می‌یابد در این نمودارها می‌بینیم که شروع زمان رویش در دختران مختصری زودتر از پسران میباشد ولی تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد. طبق نمودارهای فوق زمان رویش دندانها در دختران و پسران تقریباً یکسان است. با افزایش سن تقریباً بطور یکسان درصد رویش دندانها در هر دو جنس افزایش می‌یابد باستثناء دندانهای ۱-۱ که در پسران کمی عقب‌تر است.

۷- درصد توزیع رویش دندانها طبیعی میباشد. هرچند لازم است که سنین بعد از ۹۹ ماهگی مورد بررسی قرار گیرد در این مطالعه درصد توزیع رویش دندان ابتدا افزایش و سپس کاهش می‌یابد در این نمودارها نیز اختلاف بین پسران و دختران جزئی و قابل چشم‌پوشی است.

بحث:

نتایج حاصل از بررسی حاضر با مطالعات انجام شده توسط محققین در سایر کشورها مقایسه گردید. در بررسی Gron^(۱) زمان رویش دندان در دختران کمی جلوتر از پسران است و در پسران ترتیب رویش دندانها بصورت ۱۰/۶-۱ و در دختران ۱۰/۶-۱ میباشد. ولی در بررسی حاضر زمان رویش دندان و ترتیب آن در دختران و پسران یکسان میباشد و بصورت زیر میباشد ۱-۱ و در بررسی Hurme^(۱۳، ۱۴) نشان میدهد که دندانهای مولر و سانتال دائمی پائین در دختران زودتر و سانتال بالا دیرتر رویش می‌یابد. و ترتیب رویش دندانها بصورت ۱-۱/۶ میباشد. یعنی دندانهای مولر زودتر از سانتال پائین درمی‌آیند. ب

جمع	پسر	دختر	جنس
			سن (ماه)
۱۴۸	۶۹	۷۹	۶۰ - ۶۴
۱۴۶	۸۱	۶۵	۶۵ - ۶۹
۶۳	۳۹	۲۴	۷۰ - ۷۴
۷۹۱	۴۱۷	۳۷۴	۷۵ - ۷۹
۷۸۸	۳۸۸	۴۰۰	۸۰ - ۸۴
۶۵۷	۳۱۰	۳۴۷	۸۵ - ۸۹
۳۷۲	۱۶۲	۲۱۰	۹۰ - ۹۴
۲۰۹	۷۸	۱۳۱	۹۵ - ۹۹
۳۱۷۴	۱۵۴۴	۱۶۳۰	جمع

جدول شماره (۱) - توزیع فراوانی ۳۱۷۴ نفر نمونه مورد مطالعه برحسب سن و جنس

جدول شماره (۲) - توزیع فراوانی و درصد رویش دندان χ^2 بر حسب سن و جنسیت .

جمع	۶۵-۶۹		۷۰-۷۴		۷۵-۷۹		۸۰-۸۴		۸۵-۸۹		۹۰-۹۴		۹۵-۹۹		جمع	جنس و وضع رویش دندان
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۴۹۱	۶۴	۸۲/۵۵	۱۱۹	۴۴/۵۲	۱۳۸	۳۱/۹۶	۱۲۴	۱۰/۸۰	۴۵	۲/۵۶	۱	۰	۰	۰	۰	رویش یا فته
۱۰۵۳	۱۴	۱۷/۹۵	۴۳	۵۵/۴۸	۱۷۲	۶۸/۵۴	۲۶۴	۸۹/۳۰	۳۷۲	۹۷/۳۴	۳۸	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹	رویش یا فته
۱۵۴۴	۷۸	۱۰۰	۱۶۳	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹	جمع
۷۳۲	۱۱۹	۹۰/۸۴	۱۶۸	۸۰/۵۵	۲۰۳	۴۱/۷۵	۱۶۷	۱۸/۷۲	۷۰	۱۲/۵۰	۳	۳/۵۸	۲	۰	۰	رویش یا فته
۸۹۸	۱۲	۹/۱۶	۴۲	۴۱/۵۰	۱۴۴	۵۸/۲۵	۲۳۳	۸۱/۲۸	۳۰۴	۸۷/۵۰	۲۱	۹۶/۹۲	۶۳	۱۰۰	۷۹	رویش یا فته
۱۶۲۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۷۹	جمع

جدول شماره (۳) - توزیع فراوانی رویش دندان لبر حسب سن و جنس :

جنس	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴		وضع رویش دندان (بر حسب ماه)
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
مرد	۸۴/۶۲	۶۶	۷۲/۸۴	۱۱۸	۴۴/۱۳	۱۴۳	۳۲/۹۹	۱۲۸	۱۳/۱۹	۵۵	۲/۵۶	۱	۱/۲۳	۱	۰	۰	رویش یا فته
	۱۵/۳۸	۱۲	۲۷/۱۶	۴۴	۵۲/۸۷	۱۶۷	۶۷/۵۱	۲۶۰	۸۴/۸۱	۳۶۲	۹۷/۴۴	۳۸	۹۸/۷۷	۸۰	۶۹	۶۹	رویش نیافته
جمع	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۶۹	۶۹	جمع
زن	۸۷/۷۹	۱۱۵	۷۷/۱۴	۱۶۲	۶۰/۲۳	۲۰۹	۴۱/۰۰	۱۶۴	۱۷/۶۵	۶۶	۱۶/۶۷	۴	۳/۰۸	۲	۰	۰	رویش یا فته
	۱۲/۲۱	۱۶	۲۸/۸۶	۴۸	۳۹/۷۷	۱۳۸	۵۹/۰۰	۲۳۶	۸۲/۲۵	۳۰۸	۸۲/۲۳	۲۰	۹۶/۹۲	۶۳	۷۹	۷۹	رویش نیافته
جمع	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۷۹	۷۹	جمع

جدول شماره (۴) - توزیع فراوانی درصد رویش دندان بر حسب سن و جنس .

سن	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
۱۰۱۲	۹۸/۷۲	۷۷	۹۶/۳۰	۱۵۶	۸۷/۴۲	۲۷۱	۷۲/۱۶	۲۸۰	۵۰/۱۲	۲۰۹	۱۷/۹۵	۷	۱۴/۸۱	۱۲	۰	۰
۵۲۲	۱/۲۸	۱	۳/۷۰	۶	۱۲/۵۸	۳۹	۲۷/۸۴	۱۰۸	۴۹/۸۸	۲۰۸	۸۲/۰۵	۳۲	۸۵/۱۹	۶۹	۶۹	۶۹
۱۲۴۴	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۶۹	۶۹
۱۲۲۹	۹۹/۲۴	۱۳۰	۹۸/۵۷	۲۰۷	۹۲/۲۲	۳۳۰	۸۲/۰۰	۳۲۸	۶۴/۷۱	۲۴۲	۴۱/۶۷	۱۰	۱۲/۳۱	۸	۴	۴
۳۸۱	۰/۷۶	۱	۱/۴۳	۳	۷/۷۸	۲۷	۱۸/۰۰	۷۲	۳۵/۲۹	۱۳۲	۵۸/۳۳	۱۴	۸۷/۶۹	۵۷	۷۵	۷۵
۱۶۳۰	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۷۱	۷۱

جدول شماره (۵) - توزیع فراوانی وریش دندان بر حسب سن و جنس .

جمع	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴		سن (بر حسب ماه)	وضع رویش دندان
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱۰۱۲	۷۸	۱۰۰	۱۵۱	۹۳/۲۱	۲۶۶	۷۴/۲۳	۲۸۸	۲۱۰	۵۰/۳۶	۲۱۰	۱۷/۹۵	۷	۱۲/۳۵	۱۰	۲/۹۰	۲	رویش یافته	
۵۳۲	۰	۰	۱۱	۶/۷۹	۴۴	۲۵/۷۷	۱۰۰	۴۹/۶۴	۲۰۷	۸۲/۵۵	۳۲	۸۷/۶۵	۷۱	۹۷/۱۰	۶۷	رویش نیافتده		
۱۵۴۴	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹	جمع	بسر	
۱۲۵۸	۱۳۰	۹۹/۲۴	۲۰۶	۹۸/۱۰	۳۲۱	۸۲/۷۵	۳۳۱	۶۵/۲۴	۲۴۴	۳۷/۵۰	۹	۱۶/۹۲	۱۱	۷/۵۹	۶	رویش یافته		
۳۷۲	۱	۰/۷۶	۴	۱/۹۰	۲۶	۱۷/۳۵	۶۹	۳۴/۷۶	۱۳۰	۶۲/۵۰	۱۵	۸۳/۰۸	۱۵۴	۹۲/۴۱	۷۳	رویش نیافتده		
۱۶۳۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۷۹	جمع	دختر	

جدول شماره (۶) - توزیع فراوانی و درصد رویش دندان ۶ بر حسب سن و جنس .

شماره	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴		جمع (بر حسب ماه)	جنس و وضع رویش دندان
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۰۸۶	۱۰۰	۷۸	۹۵/۶۸	۱۵۵	۹۰/۹۷	۲۸۲	۷۹/۹۰	۳۱۰	۸۵/۵۱	۲۴۴	۲۸/۲۱	۱۱	۲/۴۷	۲	۵/۸۰	۴	بزرگ	
۴۵۸	۰	۰	۴/۳۲	۷	۹/۵۲	۲۸	۲۰/۱۰	۷۸	۴۱/۴۹	۱۷۳	۷۱/۷۹	۲۸	۹۷/۵۳	۷۹	۹۴/۳۰	۶۵	بزرگ	
۱۵۴۲	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹	بزرگ	
۱۲۶۵	۹۸/۴۷	۱۲۹	۹۷/۱۴	۲۰۴	۹۳/۵۸	۳۳۳	۸۳/۶۵	۳۳۳	۶۲/۳۱	۲۵۱	۳۷/۵	۹	۱۸/۴۶	۱۲	۵/۵۶	۴	بزرگ	
۲۶۵	۱/۵۲	۲	۲/۸۶	۶	۶/۹۲	۲۴	۱۶/۷۵	۶۷	۳۲/۸۹	۱۲۳	۶۲/۵۰	۱۵	۸۱/۵۲	۵۲	۹۲/۹۲	۷۵	بزرگ	
۱۶۳۰	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۷۹	بزرگ	

جدول شماره (۷) - توزیع فراوانی و درصد رویش دندان \bar{x} بر حسب سن و جنس .

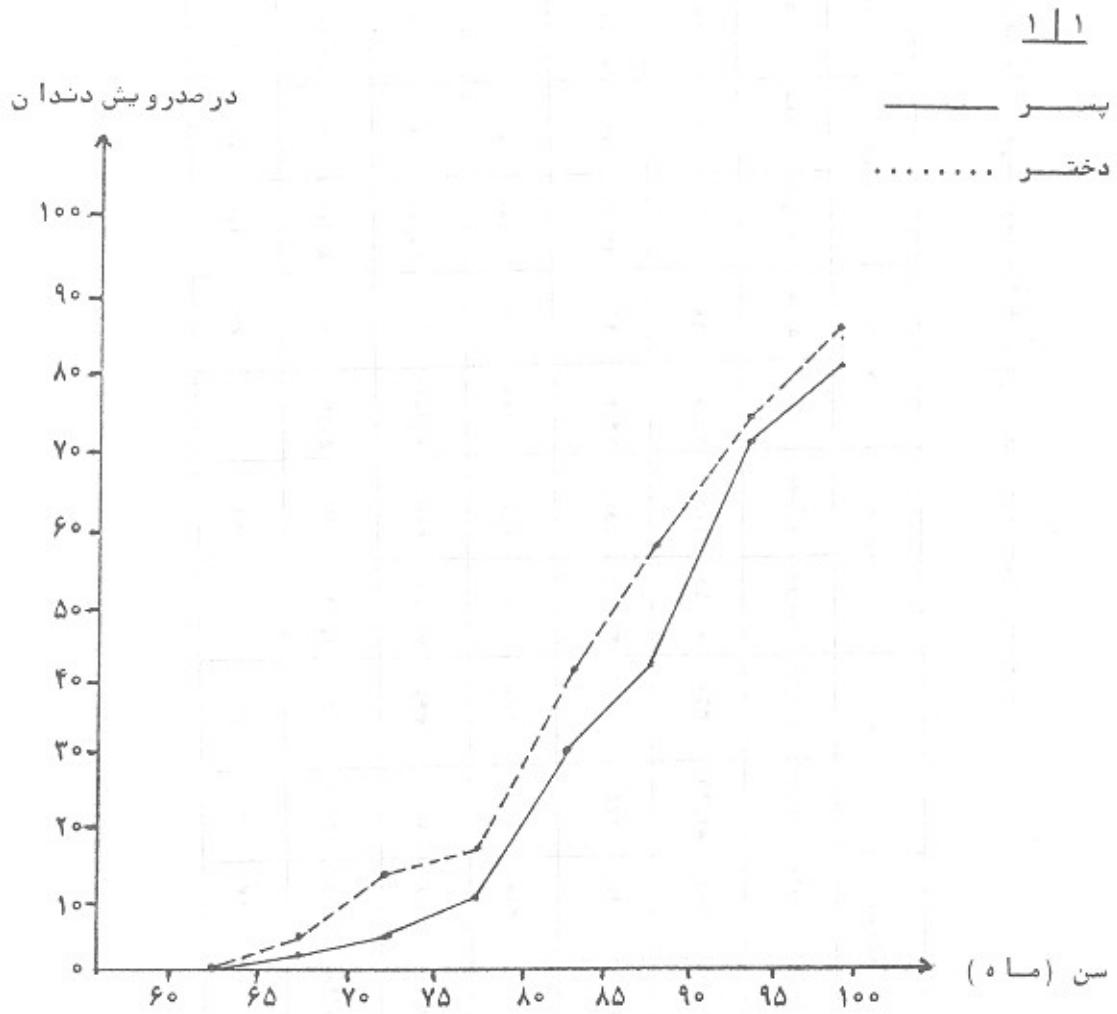
جمع	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴		جمع	وضع رویش دندان	جنس
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			
۱۱۰۷	۱۰۰	۷۸	۹۶/۳۰	۱۵۶	۹۰/۹۷	۲۸۲	۸۰/۱۵	۳۱۱	۶۱/۸۷	۲۵۸	۲۲/۰۸	۹	۸/۶۴	۷	۸/۷۰	۶	رویش یافته	بسر	
۴۳۷	۱۰۰	۰	۳/۷۰	۶	۹/۰۳	۲۸	۱۹/۸۵	۷۷	۳۸/۱۳	۱۵۹	۷۶/۹۳	۳۰	۹۱/۳۶	۷۴	۹۱/۳۰	۶۳	رویش نیافته	بسر	
۱۵۴۴	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹	جمع	بسر	
۱۲۷۹	۹۹/۲۴	۱۳۰	۹۷/۶۲	۲۰۵	۹۲/۸۰	۳۲۲	۸۳/۵۰	۳۳۴	۷۰/۰۵	۲۶۲	۳۳/۳۳	۸	۲۱/۵۲	۱۴	۵/۰۶	۴	رویش یافته	دختر	
۳۵۱	۰/۷۶	۱	۲/۳۸	۵	۷/۲۰	۲۵	۱۶/۵۰	۶۶	۲۹/۹۵	۱۱۲	۶۶/۶۷	۱۶	۷۸/۴۶	۵۱	۹۴/۹۴	۷۵	رویش نیافته	دختر	
۱۶۳۰	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۷۹	جمع	دختر	

جدول شماره (۸) - توزیع فراوانی و درصد رویش دندان بر حسب سن و جنس .

سن	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
بزرگسالان	۱۰۰	۷۸	۹۸/۱۵	۱۵۹	۹۲/۵۸	۲۸۷	۸۴/۵۴	۳۲۸	۶۴/۵۲	۲۶۷	۳۵/۹۰	۱۴	۹/۸۸	۸	۷/۲۵	۵
	۰	۰	۱/۸۵	۳	۷/۴۲	۲۳	۱۵/۴۴	۶۰	۳۵/۹۷	۱۵۰	۶۴/۱۰	۲۵	۹۰/۱۲	۷۳	۹۲/۷۵	۶۴
جمع	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۲۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹
دختر	۹۸/۴۷	۱۲۹	۹۷/۶۲	۲۰۵	۹۴/۸۱	۳۲۹	۸۹/۵۰	۳۵۸	۷۵/۹۴	۲۸۴	۴۵/۸۳	۱۱	۱۸/۴۶	۱۲	۷/۵۹	۶
	۱/۵۳	۲	۲/۳۸	۵	۵/۱۹	۱۸	۱۰/۵۰	۴۲	۲۴/۵۶	۹۰	۵۴/۱۷	۱۳	۸۱/۵۴	۵۳	۹۲/۴۱	۷۳
جمع	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۷۹

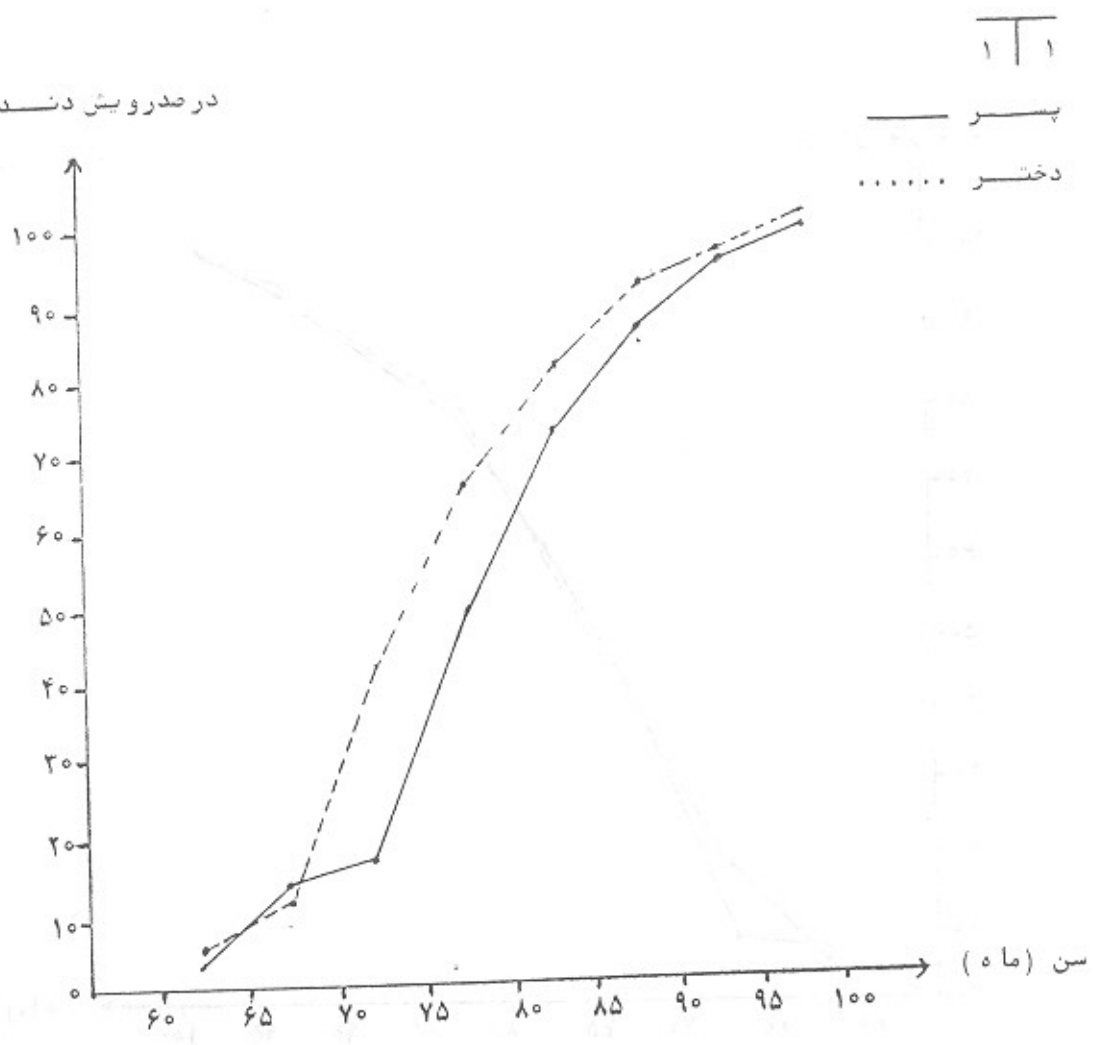
جدول شماره (۹) - توزیع فراوانی درصد رویش دندان بر حسب سن و جنس .

جمع	۹۵-۹۹		۹۰-۹۴		۸۵-۸۹		۸۰-۸۴		۷۵-۷۹		۷۰-۷۴		۶۵-۶۹		۶۰-۶۴		جنس و وضع رویش دندان
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۱۲۸	۱۰۰	۷۸	۹۸/۱۵	۱۵۹	۹۱/۹۴	۲۸۵	۸۲/۴۷	۳۲۰	۶۳/۵۵	۲۶۵	۳۵/۶۴	۱۰	۴/۹۴	۴	۱۰/۱۴	۷	رویش یافته
۴۱۶	۰	۰	۱/۸۵	۲	۸/۰۶	۲۵	۱۷/۵۳	۶۸	۳۶/۲۵	۱۵۲	۷۴/۳۶	۲۹	۹۵/۰۶	۷۷	۸۸/۸۶	۶۲	رویش نیافتده
۱۵۴۴	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۳۱۰	۱۰۰	۳۸۸	۱۰۰	۴۱۷	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۸۱	۱۰۰	۶۹	جمع
۱۳۱۳	۹۷/۷۱	۱۲۸	۹۷/۱۴	۲۰۴	۹۴/۵۲	۳۲۸	۸۷/۰۰	۳۴۸	۷۴/۰۶	۲۷۷	۴۱/۶۷	۱۰	۲۰/۰۰	۱۲	۶/۳۳	۵	رویش یافته
۳۱۷	۲/۲۹	۲	۲/۸۶	۶	۵/۲۸	۱۹	۱۳/۰۰	۵۲	۲۵/۹۴	۹۷	۵۸/۳۳	۱۴	۸۰/۰۰	۵۲	۹۳/۶۷	۷۴	رویش نیافتده
۱۶۳۰	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۳۴۷	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۳۷۴	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۷۹	جمع

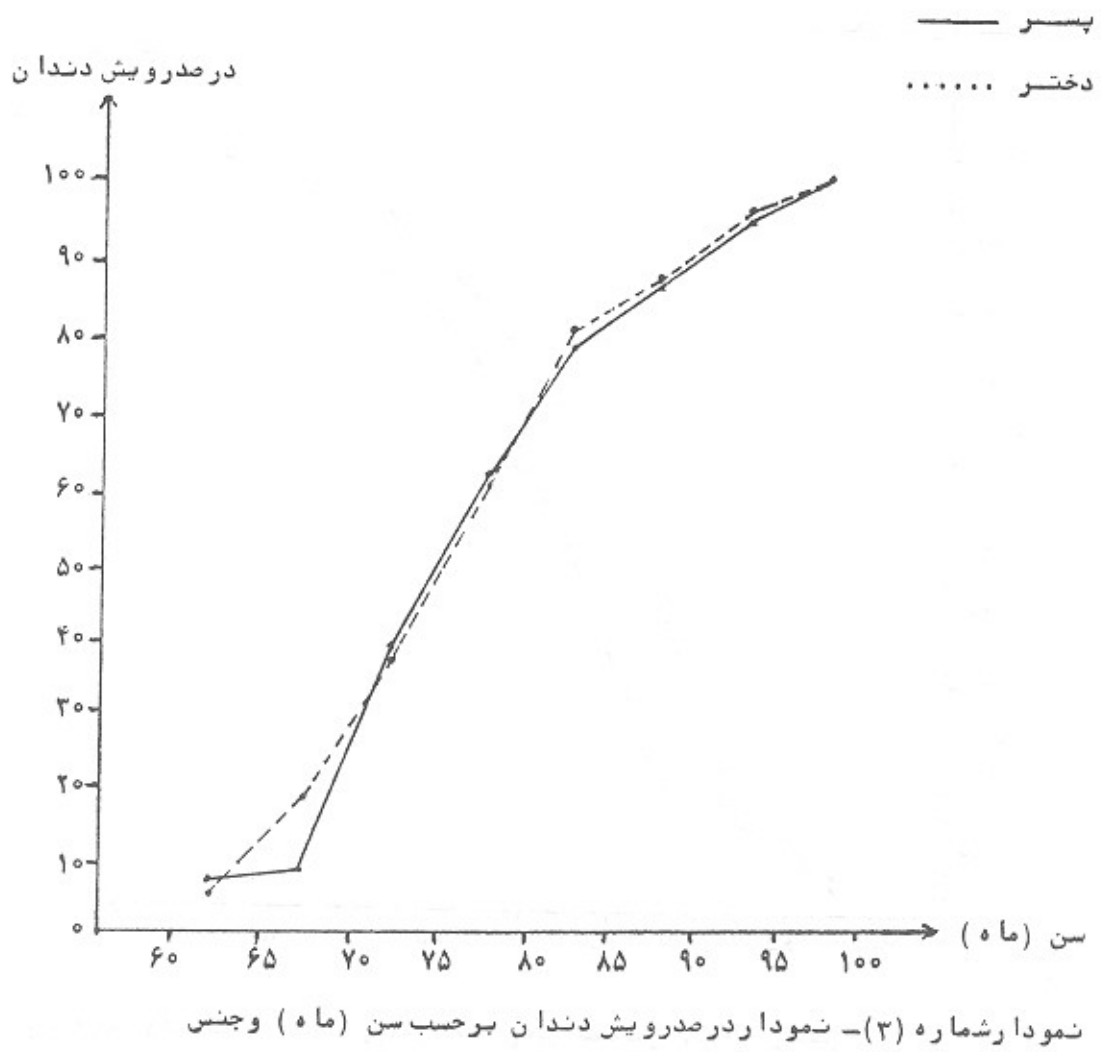


نمودار شماره (۱) - نمودار درصد رویش دندان بر حسب سن (ماه) و جنس

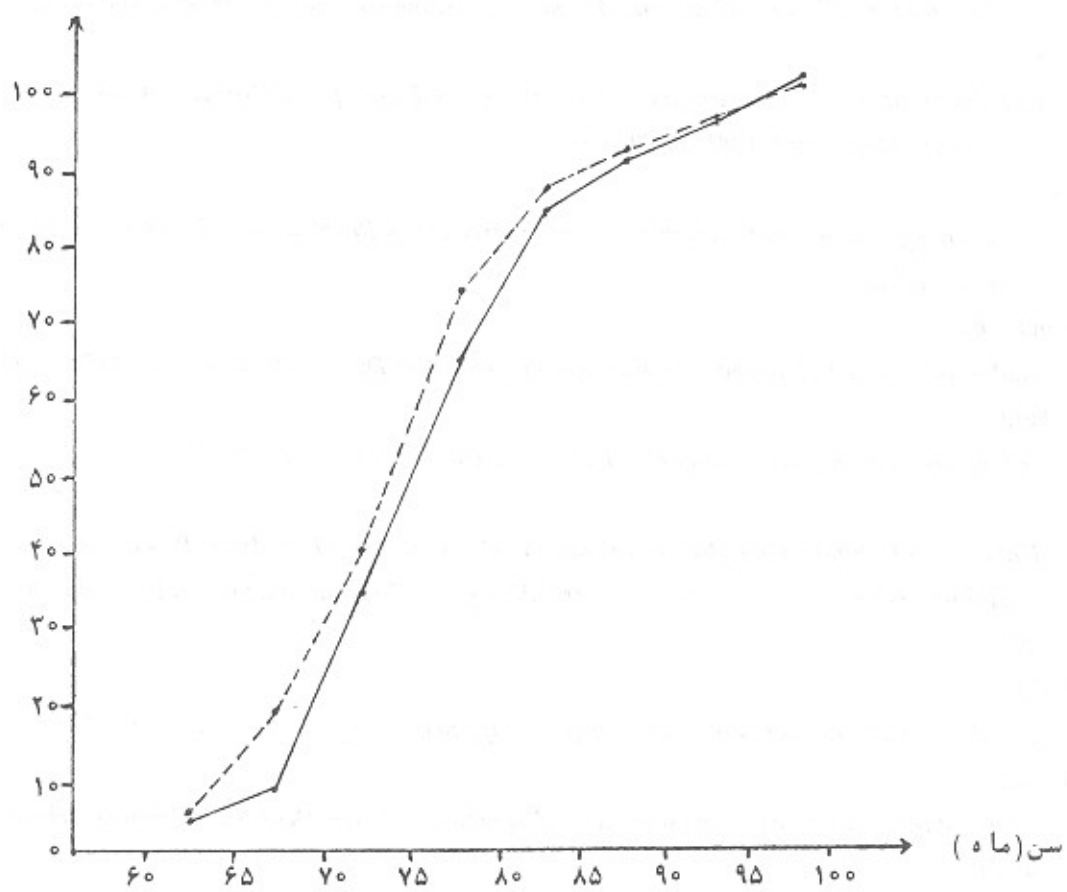
درصد رویش دندان



نمودار شماره (۲) - نمودار درصد رویش دندان بر حسب سن (ماه) و جنس



درصد رویش دندان



نمودار شماره (۴) - نمودار درصد رویش دندان بر حسب سن (ماه) و جنس

References :

- 1 . Arvyston
Early eruption of deciduous and permanent teeth. Oral surgery. 1974.
- 2 . Hatton
A determination of tooth position and eruptive rate of the mandibular first permanent molar in relation to arch width and arch length begining when the child is three years of age. Burlingston orthodontic research. Vol. 1. 1956. P. 33-35.
- 3 . Hurme, V.D.
Ranges of normalcy in the eruption of permanent teeth. J.dent.child. 1949. 16:11.
- 4 . Mc Donald
Dentistry fot the child and adolescent. 4th ed. St.louis, the c.v. Mosby company. 1983. Page 105-133
- 5 . Magnusson
Development an dits aberations in magnusson, B-D. ed. paedodontics. A systematic approach. copenhagen, Munksgard. 1981. P. 79-128.
- 6 . Magnusson
Tissue changes during molar tooth eruption. Transection of Royal school of density, Stockhalmand umea. 1968. 13: 1-122.
- 7 . Massler and schour
Studies in tooth development: Theories of eruption. J.A.m.Dent.Assoc. July 1941.28(7): 1153-1160
- 8 . Middle - burg
Hypothyroidism and early eruption of teeth. Br. Dent. J. 1939. 66: P: 294-295.
- 9 . Moyers
Handbook of Orthodontics. 3rd ed. chicago. Yearbook medical Pub. 1973. P: 99-140.
- 10 . Rasmusen, Hansen, Berg
Inherited retarded eruption, Journal of dentistry for children. July-August. 1983. P: 268-273.
- 11 . Salzman, I.A.
Practice of Orthodontics. Vol 1. Philadelphia, Lippincott company. 1966. P. 369-377.
- 12 . Schour etal
Effect of the endocrines on the teeth jaws and facial skeleton, Dental centemary celebration. 1940. P. 45-56.
- 13 . Shafer
A textbook of oral pathology, Philadelphia, W.B. Saunders Company. 1983. P. 657-672.
- ۱۴ . محمد، کاظم، افضلی، محمد حسین. نهایتیان، وارنکس. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی. جلد اول ۱۳۶۱. ص ۲۶، ۱۱۴، ۱۸۹.