مقالات پژوهشی
ORIGINAL ARTICLES

تغییر استاندارد آنالیزهای سفالومتریک در کودکان ۹ تا 11 ساله دارای اکلوزن نرمال در مدارس شهر قزوین (۱۳۷۵)

دکتر منیقاب نوری* دکتر امین تقوی پور رودسری**

چکیده:
بدنیل لقحیان استانداردهای سفالومتریک گروه سنی ۹ تا ۱۱ ساله در کودکان ایرانی این مطالعه بر روی ۹۰ کودک و ۲۰ اکلوزن نرمال (۶۰ کودک در هر سن به تفکیک سنبلی از هر جنس) در شهر قزوین سال ۱۳۷۵ صورت پذیرفت. بر روی لقحیانهای سفالومتریک تهیه شده در هر یک از کودکان، انجام شد. در مورد هر یک از میان‌ها میزان‌ها، انحراف معیار و طیف Wits و Mc Namara آنالیز بود. نتایج نشان داد که با استفاده از آزمونهای آماری اثر سن و جنس بر روی متغیرها مورد بررسی تغییرات معنی‌داری وجود دارد و بر اساس مقایسه تحلیلی صورت مشاهده شد. در ابعاد صورت پسران در تمامی موارد بزرگتر از دختران بود، در این گروه سنی ابعاد کلاسیک با همین پژوهش Wits Appraisal سایر نواحی صورت رشد پیشی‌گیری داشت. متوسط شاخص در کلاس نمونه (+0.5/V mm) عمق تر از OA قرار داشت.

کلیدواژه‌ها: آنالیز سفالومتریک - اکلوزن نرمال

Keywords: Cephalometric Analysis, Normal Occlusion
برای انتخاب نمونه‌های نرمال در یک مطالعه ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری چانبالی تصادفی‌یازمانهای ۱۸۶ تا نرم‌متر و پس از بررسی این محدوده در سطح سوم تا نرم‌متر مورد بررسی قرار گرفت.
میان ۳۵۰۰-۳۰۰۰ کوبی مایعی شده بود که راکده که راکده شرایط مورد نظر بودند دانشگاه نمینه داده شد. از این تعداد ۴۰ نفر آنان توسط در اردو شدند. به عنوان نمونه نمرات انتخاب شدند که از هر یک از آنان کمتر مطلق را در رادیوگرافی‌های پلاراماسیک و متعاقباً ایرانی سفالومتری بعمل امده. شرایط که جهت انتخاب نمونه‌های ایرانی در نظر گرفته شده عبارت بود از:
۱- تعداد ایرانی از اصل اسکال
۲- از نظر نما تیم و تخمین داده‌ها صورت متناسب بوده و اسکال، شایعه و انحرافی در صورت مشاهده نشد.
۳- سیلیانگین با هم منطبق باشند.
۴- مسطح جانین دانانهای شیری و دانانهای عضوی از پسیمیکی بوده، و هم‌داده‌ها نک نوین، تاریخ و بالا با هم‌بندی کرده قابلیت تبیین را داشته باشند.
۵- منشا صورت و وجود دانانهای عضوی دوشیر رابطه
۶- Wits Mc Namara و Mc Apprasial از آنان انتخاب
۷- و میزان متغیر Mv از روش Wits Mc Namara و Mc Apprasial
۸- میزان متغیر Mv از روش Wits Mc Namara و Mc Apprasial
۹- و...
در مختلف‌های زاریه (P-V) = 5/0، 0/5 و طول مؤثر NVA(1) کن‌بال و عرض ناحیه تحتان کن‌بال (P-V) = 0/5 در مرکب‌های متغیری مشاهده شد. در کل نمونه‌ها دو دسته از P-V = 0/5 و P-V = 0/5 کن‌بال و مبهم دیده شد. در گروه سه، 11 ساله در طول مؤثر NVA(1) و عرض NVA(1) تحتانی حلق مشاهده گردید. در گروه سه، 11 ساله در طول مؤثر NVA(1) و عرض ناحیه تحتانی صورت و در کل نمونه دختر و پسر مورد بررسی در مختلف‌های طول مؤثر NVA(1) مشاهده شد. (جدول شماره 4)

در بررسی اثر سرم بر روی مختلف‌های آنالیز به تکنیک‌های مختلف و در کل نمونه‌ها مختلف‌های تحتانی MC Namara معنی‌داری در دختراوان دو دسته طول مؤثر NVA(1) و در پسران در طول مؤثر NVA(1) مثبت، موثریت عمده و اتفاق ناشی‌های سایان فک با بیشتر شد. در کل نمونه سه بر روی متغیر طول مؤثر NVA(1) و اتفاق ناشی‌های سایان فک با بیشتر شد. (جدول شماره 5) مشاهده شد. در کل نمونه سه بر روی متغیر طول مؤثر NVA(1) و اتفاق ناشی‌های سایان فک با بیشتر شد. (جدول شماره 5)

این شاخص کاملاً آتی نهاده شده بود (جدول شماره 4).

بحث:

در طی مقایسه اثر خونی بر روی مختلف‌های آنالیز در گروه سه، 11 ساله نشان همگن و معنی‌داری MC Namara مشاهده شد. از گروه سه، 11 ساله در طول مؤثر NVA(1) و عرض NVA(1) تحتانی صورت و در کل نمونه دختر و پسر، بیشترین همگنی و معنی‌داری داشت. (جدول شماره 5)


این شاخص کاملاً آتی نهاده شده بود (جدول شماره 4).

بحث:

در طی مقایسه اثر خونی بر روی مختلف‌های آنالیز در گروه سه، 11 ساله نشان همگن و معنی‌داری MC Namara مشاهده شد. از گروه سه، 11 ساله در طول مؤثر NVA(1) و عرض NVA(1) تحتانی صورت و در کل نمونه دختر و پسر، بیشترین همگنی و معنی‌داری داشت. (جدول شماره 5)

بحث:

در طی مقایسه اثر خونی بر روی مختلف‌های آنالیز در گروه سه، 11 ساله نشان همگن و معنی‌داری MC Namara مشاهده شد. از گروه سه، 11 ساله در طول مؤثر NVA(1) و عرض NVA(1) تحتانی صورت و در کل نمونه دختر و پسر، بیشترین همگنی و معنی‌داری داشت. (جدول شماره 5)
در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقاء تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.

در گروه‌های کنترل تفاوت معنی‌دار در طول مؤثر فک بالا و کنترل مشاهده نشد. در نتایج درمانی ارتقه تغییرات تحرکی صورت و ارتقاء طول تکانه نشان داده شد که در طول مؤثر فک بالا کناره گیری مشاهده نشد. پس از اجرای درمانی به طول مؤثر فک بالا مشاهده نشد.
در این گروه سنی رایحه‌ای که در بالینی به عنوان رابطه تک‌عیال می‌گویند، دارای دو گروه سلول‌های ریزفلیکسیون که در فاصلهٔ ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm قرار دارند. 

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود. 

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود.

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود.

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود.

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود.

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود.

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.

**نتیجه‌گیری‌ها:**

الف - آنالیز آنالیز آنالیز آنالیز تجربه در فاصله ۰/۳ تا ۰/۴ mm و در منطقه‌ای در فاصلهٔ ۰/۵ تا ۰/۶ mm دیده می‌شود.

ب - این نتایج در بررسی‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود.
جدول 1:
میانگین، انحراف معیار و متغیرهای آنتی‌بیس Mc Namara در فرآیند نه ساله، ده ساله و یازده ساله

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mandible in Cranial Base</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angle in Nasion Perpendicular</td>
<td>97.8</td>
<td>16.8</td>
<td>97.8</td>
<td>16.8</td>
<td>97.8</td>
<td>16.8</td>
</tr>
<tr>
<td>SNA Angle</td>
<td>87.8</td>
<td>20.4</td>
<td>87.8</td>
<td>20.4</td>
<td>87.8</td>
<td>20.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Maxilla</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Mandibular Length (Ca - Go) (mm)</td>
<td>114.9</td>
<td>14.8</td>
<td>114.9</td>
<td>14.8</td>
<td>114.9</td>
<td>14.8</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Mesial Mandible (Ca - Point A (mm)</td>
<td>123.9</td>
<td>17.6</td>
<td>123.9</td>
<td>17.6</td>
<td>123.9</td>
<td>17.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower American Facial Height (ANS - No) (mm)</td>
<td>62.8</td>
<td>9.4</td>
<td>62.8</td>
<td>9.4</td>
<td>62.8</td>
<td>9.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible Plane Angle</td>
<td>75.2</td>
<td>16.7</td>
<td>75.2</td>
<td>16.7</td>
<td>75.2</td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Maxilla in Cranial Base</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reg c. Nasion Perpendicular</td>
<td>111.6</td>
<td>19.3</td>
<td>111.6</td>
<td>19.3</td>
<td>111.6</td>
<td>19.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Downward</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Incisor to Point A (Vertical) (mm)</td>
<td>10.2</td>
<td>7.4</td>
<td>10.2</td>
<td>7.4</td>
<td>10.2</td>
<td>7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Incisor to A - No line  (mm)</td>
<td>64.5</td>
<td>11.4</td>
<td>64.5</td>
<td>11.4</td>
<td>64.5</td>
<td>11.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Position Upper Incisor (mm)</td>
<td>13.3</td>
<td>2.4</td>
<td>13.3</td>
<td>2.4</td>
<td>13.3</td>
<td>2.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Position Lower Incisor (mm)</td>
<td>17.3</td>
<td>3.1</td>
<td>17.3</td>
<td>3.1</td>
<td>17.3</td>
<td>3.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Air Way</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Flansys (mm)</td>
<td>9</td>
<td>1.1</td>
<td>9</td>
<td>1.1</td>
<td>9</td>
<td>1.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Flansys (mm)</td>
<td>13.7</td>
<td>2.1</td>
<td>13.7</td>
<td>2.1</td>
<td>13.7</td>
<td>2.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۲:
میانگین احراز معیار و متغیرهای آنالیز متغیرهای Range Mc Namara در کل دختران، پسران و موده‌های مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>n=۴۸ دختران</th>
<th></th>
<th>n=۴۸ پسران</th>
<th></th>
<th>n=۹۰ کل</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Maxilla to Crural Base</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Nasion Perpendicular to Point A (mm)</td>
<td>۳۳</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
</tr>
<tr>
<td>SNA Angle</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Maxilla</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Mandibular Length (Cg - Gn) (mm)</td>
<td>۱۵۷</td>
<td>۱۵۷</td>
<td>۱۵۷</td>
<td>۱۵۷</td>
<td>۱۵۷</td>
<td>۱۵۷</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Medialoral Length (Cg - Point A) (mm)</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible Mandible Differential (mm)</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
<td>۸۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Anterior Facial Height (ANS - Me) (mm)</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandibular Plane Angle</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Facial Axis Angle</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
<td>۳۳۰.۷۵</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Crural Base</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Pal to Midoral Perpendicular (mm)</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Determination</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Incisor to Point A (Vertical) (mm)</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Incisor to A - No Line (mm)</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Frontal Upper Incisor (mm)</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Frontal Lower Incisor (mm)</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>۱۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Air Way</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Pharynx (mm)</td>
<td>۰۹۴</td>
<td>۰۹۴</td>
<td>۰۹۴</td>
<td>۰۹۴</td>
<td>۰۹۴</td>
<td>۰۹۴</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Pharynx (mm)</td>
<td>۱۲۲</td>
<td>۱۲۲</td>
<td>۱۲۲</td>
<td>۱۲۲</td>
<td>۱۲۲</td>
<td>۱۲۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۳:
بررسی اختلاف بین دو میانگین متغیرهای آنانیز در بین گروههای سنی ۹، ۱۰، ۱۱ سال
و کل نمونه بر حسب جنسیت

<table>
<thead>
<tr>
<th>مشخصات کروه</th>
<th>n=15</th>
<th>P-V</th>
<th>NS</th>
<th>n=12</th>
<th>P-V</th>
<th>NS</th>
<th>n=15</th>
<th>P-V</th>
<th>NS</th>
<th>n=11</th>
<th>P-V</th>
<th>NS</th>
<th>n=15</th>
<th>P-V</th>
<th>NS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مسیر</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
<td>逾</td>
</tr>
<tr>
<td>Stenosis Perpendicular to Axial Plane (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.01</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>SNA Angle</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Maxilla</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Mandibular Length (Co - Ga) (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Maxillary Length (Co - Point A) (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Maxilla Mandibular Differential (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Anterior Facial Height (ANS - Me) (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandibular Plane Angle</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Facial Axis Angle</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Cranium Base</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Peg to Maxillran Perpendicular (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Depression</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Incisor to Point A Vertical (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Incisor to A - Po Line (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Position Upper Incisor (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Position Lower Incisor (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Air Way</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Pharynx (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Pharynx (mm)</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.02</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
<td>-0.03</td>
<td>0.99</td>
<td>NS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

معنی خودزای: NS
معنی ندارد: S
جدول ۴:
توجه آلیای واریانس (ANOVA) بین میانگین‌های متغیرهای آنالیز Mc Namara در جنس مذکر و ماده

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>مشخصات کروه</th>
<th>دختران ۹-۱۱ ساله</th>
<th>پسران ۹-۱۱ ساله</th>
<th>کل ۹ ساله و ۱۱ ساله</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n۱ = n۲ = n۳ = ۱۵</td>
<td>F</td>
<td>P.VO</td>
<td>F</td>
</tr>
<tr>
<td>Masilla to Cervical Base</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nasion Perpendicular to Point A (mm)</td>
<td>۱۷۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۵۳۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>SNA Angle</td>
<td>۲۱۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۲۴۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Maxilla</td>
<td>۱۶۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۶۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Mandibular Length (Co - Gon) (mm)</td>
<td>۲۸۰۰</td>
<td>S</td>
<td>۴۳۰۰</td>
<td>S</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective Medial Lateral (Co - Point A) (mm)</td>
<td>۳۶۰۰</td>
<td>S</td>
<td>۴۰۰۰</td>
<td>S</td>
</tr>
<tr>
<td>Maxillo Mandibular Differential (mm)</td>
<td>۱۲۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۰۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Anterior Facial Height (ANS - Me) (mm)</td>
<td>۲۱۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۲۱۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandibular Plane Angle</td>
<td>۸۸۰</td>
<td>NS</td>
<td>۸۳۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Facial Axis Angle</td>
<td>۶۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۵۵۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Mandible to Cranial Base</td>
<td>۳۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۳۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Pog to Nasion Perpendicular (mm)</td>
<td>۳۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۳۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Dentation</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Incisor to Point A Vertical</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Incisor to A - Po Line (mm)</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Position Upper Incisor (mm)</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertical Position Lower Incisor (mm)</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۱۸۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Air Way</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Upper Pharynx level</td>
<td>۸۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۸۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower Pharynx level</td>
<td>۸۰۰</td>
<td>NS</td>
<td>۸۰۰</td>
<td>NS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

S: معنی دارد
NS: معنی ندارد
جدول ۵

به تفکیک سن و جنس در سطحه حاضر Wits Appraisal

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>مشخصات کروه</th>
<th>مابین</th>
<th>انحراف میزان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>دختران نه ساله ۱۵</td>
<td>۱/۵</td>
<td>۲/۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پسران نه ساله ۱۵</td>
<td>۱/۶</td>
<td>۲/۴</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل نه ساله ۳۰</td>
<td>۱/۶</td>
<td>۲/۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>دختران ده ساله ۱۵</td>
<td>۰/۱</td>
<td>۲/۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پسران ده ساله ۱۵</td>
<td>۰/۲</td>
<td>۲/۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل ده ساله ۳۰</td>
<td>۰/۲</td>
<td>۲/۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>دختران پازده ساله ۱۵</td>
<td>۰/۶</td>
<td>۲/۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پسران پازده ساله ۱۵</td>
<td>۰/۵</td>
<td>۳/۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل پازده ساله‌ها</td>
<td>۰/۵</td>
<td>۲/۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل دختران ۴۵</td>
<td>۰/۸</td>
<td>۲/۳</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل پسران ۴۵</td>
<td>۰/۶</td>
<td>۲/۷</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کل اثراد ۹۰</td>
<td>۰/۷</td>
<td>۲/۵</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


2. Gianelly, A.A. Age and Sex cephalometric Norms ? Am. J. Ortho. April 1985, 139-147


8. "14. Riaz Dewoody, P-Sassouni, V. Dentofacial pattern difference between Iranian & American