فصل اول

"سابقه"

نام شرکت :	شرکت دایو پارس (سهامی خاص)
تاریخ و شماره ثبت :	تحت شماره ۲۰۵۳ مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۲۳
محل ثبت :	اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری استان تهران
شناسه ملی :	۱۴۰۰۵۹۱۴۱۲۲
نوع صنعت :	تجهیزات پزشکی
بازار هدف :	داخل کشور
سرمایه فعلی :	۹۰۰.۰۰۰ میلیون ریال
موضوع فعالیت :	تولید اباتمنت دندانپزشکی
ظرفیت اسمی	تولید ایمپلنت دندانپزشکی درون استخوانی بظرفیت ۱.۰۰۰.۰۰۰ عدد در سال
ظرفیت عملی:	تولید بظرفیت ۱۶۰،۰۰۰ عدد در سال
طول دوره اجراء طرح :	۶ ماه
سرمایه در گردش طرح	۱۵۰.۰۰۰ میلیون ریال
آدرس کارخانه :	استان تهران - شهرستان پردیس پارک فناوری پردیس فاز۶ ، کوچه نوآوری ۱۱ ، پلاک ۱۱۳

۱- هدف:

شرکت دایو پارس(سهامی خاص) با مشارکت سه شرکت افرند اطلس، شرکت نگین ماد اطلس و شرکت DIO Corporation کره جنوبی و بعنوان Joint Venture بمنظور انتقال تکنولوژی‌های نوین در حوزه دندانپزشکی دیجیتال و ایمپلنت دندانی و استفاده از بازارهای منطقه‌ای، در سال ۱۳۹۵ تاسیس گردید. این شرکت طی سال‌های گذشته با ایجاد شبکه توزیع در سراسر کشور نسبت به واردات و توزیع و فروش ایمپلنت دندانی اقدام نموده است. و در حال حاضر با مشارکت سرمایه گذاران کره ای در حال واردات و فروش در سراسر کشور می باشد.شرکت کره ای دایو تجربه تولید در کشور کره و سایر کشور های اروپایی را نیز دارا می باشد و در این کشور ها کارخانجات مشترک ایجاد نموده است.

شرکت دایو پارس بدنبال امور بازرگانی و در جهت تولید ایمپلنت کامل (پریمیلد، اباتمنت و ....) اقدام به خرید ۱۰ دستگاه ماشین تراش فوق مدرن با کمک تسهیلات بانک صنعت و معدن به ارزش ۴.۳۱۷.۰۰۰ یورو نمود که دستگاه های تراش خریداری شده در مکانی استیجاری در پارک علم و فناوری پردیس نصب گردیده و تعدادی از دستگاهها نسبت به تولید و تامین نیاز بخشی از بازار داخلی ایمپلنت دندانی فعالیت نموده است. با راه اندازی این کارخانه بخشی از نیاز کشور به ایمپلنت های دندانی تامین و از خروج ارز جلوگیری خواهد گردد.

لذا شرکت جهت تامین بخشی از هزینه ها و مواد اولیه تولید ، تقاضای تسهیلات به مبلغ ۱۵۰.۰۰۰ میلیون ریال را دارد.

۲- سابقه شرکت :

شرکت دایو پارس (سهامی خاص) تحت شماره ثبت ۴۹۳۳۰۲ قدیم و ۲۰۵۳جدید مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۲۳ با شناسه ملی ۱۴۰۰۵۹۱۴۱۲۲ در اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری استان تهران به منظور تولید، واردات و صادرات انواع تجهیزات پزشکی با سرمایه اولیه ۳۰ میلیون ریال تاسیس و بر اساس تغییرات انجام شده سرمایه شرکت به مبلغ ۹۰۰.۰۰۰ میلیون ریال افزایش یافته است.

مدیران شرکت در حال حاضر انواع تجهیزات ایمپلنت دندانپزشکی شامل Fixture و Abutment و ... را واردات می‌نماید که در طرح انتقال و توسعه بر اساس پیش بینی‌های صورت گرفته این تولیدات با تکنولوژی شرکت دایو در ایران تولید و با خودکفایی انجام شده سبب صرفه جویی ارزی می‌گردد.

دایو پارس (سهامی خاص) شماره ثبت ۲۰۵۳

۳- موضوع فعالیت شرکت

طبق ماده ۲ اساسنامه موضوع فعالیت شرکت عبارت است از انجام کلیه فعالیت های بازرگانی و فنی مجاز شامل: تولید، واردات و صادرات، توزیع و فروش تجهیزات، مصالح و مواد پزشکی، دانداپزشکی، ایمپلنت دندانی و تجهیزات آزمایشگاهی، خدمات آموزشی از قبیل برگزاری سمینارها و همایش‌های علمی مربوط به موضوعات فوق، ارائه خدمات مشاوره، فنی و مدیریتی به کلیه شرکتها در خصوص موضوعات فوق قبول نمایندگی از شرکت‌های داخلی و خارجی و اعطای نمایندگی، انجام هرگونه اقدامات قانونی در جهت تحصیل اعتبار از موسسات مالی داخلی و خارجی جهت اجرای موضوعات شرکت و ... می‌باشد.

۴- سرمایه و سهامداران شرکت دایو پارس :

بر اساس آخرین تغییرات انجام شده، سرمایه شرکت مبلغ ۹۰۰.۰۰۰ میلیون ریال منقسم به ۹۰۰.۰۰۰.۰۰۰ سهم ۱.۰۰۰ ریالی با نام می‌باشد. اسامی سهامداران و درصد سهام هر یک به شرح جدول شماره ۱ می باشد.

جدول شماره ۱– سهامداران شرکت

ردیف	نام و نام خانوادگی	کدملی /فراگیر	تعداد سهام	درصد سهام	ارزش اسمی سهم/ میلیون ریال
۱	محمد مینایی باشریک	۰۹۳۰۷۹۷۹۸۱	۴۶۸.۰۰۰.۸۸۱	۵۲	۴۶۸.۰۰۱
۲	شرکت افرند اطلس	۱۰۱۰۳۴۰۱۲۵۶	۴۳۱.۹۹۹.۰۶۳	۴۸	۴۳۱.۹۹۹
۳	آقای کاپچول چو	۱۰۶۱۲۳۳۵۰۲۵۳	۶	کمتر از یک درصد	--
۴	آقای چانگ هاک کانگ	۱۰۱۲۴۲۵۱۹۹۰۴	۶	کمتر از یک درصد	--
۵	آقای پانسو کیم	۱۵۷۶۰۱۶۹۰۷۷۷	۶	کمتر از یک درصد	--
۶	شرکت نگین ماد اطلس	۱۴۰۱۰۲۰۳۹۶۹	۳۹۶	کمتر از یک درصد	--
جمع		--	۹۰۰.۰۰۰.۰۰۰	۱۰۰	۹۰۰.۰۰۰

۵- مدیریت شرکت دایو پارس

بر اساس مجمع عمومی مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۱ مدیران شرکت بشرح زیر انتخاب گردیدند. مدیران و اعضاء هیئت مدیره شرکت به شرح جدول شماره ۲ می باشد.

جدول شماره ۲- مدیریت شرکت

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت در شرکت	کد ملی فراگیر	مدت انتصاب
۱	محمد مینائی باشریک	رئیس هیات مدیره	۰۹۳۰۷۹۷۹۸۱	دو سال
۲	پانسو کیم	مدیر عامل و نایب رئیس هیات مدیره	۱۵۷۶۰۱۶۹۰۷۷۷	دو سال
۳	آقای چانگ هاک کانگ	عضو هیات مدیره	۱۰۱۲۴۲۵۱۹۹۰۴	دو سال

کلیه اسناد و اوراق بهادار و تعهد آور شرکت از قبیل چک، سفته، بروات ، عقود اسلامی و همچنین اوراق عادی و اداری با امضاء دو نفر از اعضای هیئت مدیره با مهر شرکت متفقاً معتبر می باشد.

۵-۱- بازرسان شرکت

اسامی بازرسان شرکت طبق آخرین روزنامه رسمی شرکت به شرح جدول شماره ۳ می باشد.

جدول ۳- بازرسان شرکت

ردیف	نام ونام خانوادگی	سمت	مدت اعتبار
۱	موسسه حسابرسی هدف نوین نگر	بازرس اصلی	یکسال
۲	موسسه ارمان اروین پارس	بازرس علی البدل	یک سال

یکی از سهامداران عمده حقوقی شرکت دایو پارس شرکت افرند اطلس از بوده که درتاریخ ۱۳۸۶/۵/۲۳ تحت شماره ۳۰۱۴۸۳ با سرمایه (فعلی ۲۵۰ میلیون ریال) تاسیس گردید.

۶-۱-موضوع فعالیت شرکت افرند اطلس :

موضوع فعالیت شرکت انجام کلیه فعالیت های بازرگانی از قبیل واردات و صادرات ، توزیع و فروش مواد و تجهیزات پزشکی و د اندانپزشکی ، نصب و راه اندازی ماشین آلات صنعتی، آزمایشگاهی، کنترل کیفیت ، ساختمانی و .... می باشد.

۶-۲-هیئت مدیره شرکت افرند اطلس

بر اساس روزنامه رسمی مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۵ اعضاء هیئت مدیره و سمت های آنان بشرح جدول شماره ۴ می‌باشد.

جدول شماره ۴- مدیریت شرکت

ردیف	نام ونام خانوادگی	شماره ملی	سمت
۱	محمد مینائی باشریک	۰۹۳۰۷۹۷۹۸۱	رئیس هیئت مدیره
۲	آقای پانسو کیم	۱۵۷۶۰۱۶۹۰۷۷۷	عضو هیئت مدیره
۳	آقای چانگ هاک کانگ	۱۰۱۲۴۲۵۱۹۹۰۴	مدیر عامل و نایب رئیس هیئت مدیره

۶-۳-سرمایه و سهامداران شرکت افرند اطلس

سرمایه شرکت افرند اطلس مبلغ ۲۵۰ میلیون ریال منقسم به ۵۰.۰۰۰ سهم ۵۰۰۰ ریال بی نام می باشد، سهامداران شرکت افرند اطلس بشرح جدول شماره ۵ می‌باشد:

جدول شماره ۵- سهامداران شرکت

ردیف	نام و نام خانوادگی	تعداد سهام	درصد سهام	تعداد سهام	مبلغ اسمی هرسهم	مبلغ کل (میلیون ریال)
۱	شرکت نگین ماد اطلس	۱۴۰۱۰۲۰۳۹۶۹	۷۵٪	۳۷,۴۹۷	۵،۰۰۰	۱۸۷
۲	محمد مینایی باشریک	۰۹۳۰۷۹۷۹۸۱	۲۰٪	۱۰,۰۰۰	۵،۰۰۰	۵۰
۳	زهرا مینائی باشریک	۰۹۴۲۴۵۳۵۴۹	۵٪	۲,۵۰۰	۵،۰۰۰	۱۳
۴	آقای کاپچول چو	۱۰۶۱۲۳۳۵۰۲۵۳	کمتر از یک درصد	۱	۵،۰۰۰	--
۵	آقای چانگ هاک کانگ	۱۰۱۲۴۲۵۱۹۹۰۴	کمتر از یک درصد	۱	۵،۰۰۰	--
۶	آقای پانسو کیم	۱۵۷۶۰۱۶۹۰۷۷۷	کمتر از یک درصد	۱	۵،۰۰۰	--
جمع			۱۰۰	۵۰،۰۰۰	--	۲۵۰

۷-شرکت نگین ماد اطلس

۷-۱-اسامی هیئت مدیره شرکت نگین ماد اطلس

اعضاء هیئت مدیره و سمت‌های آنان بشرح جدول شماره ۴ می‌باشد.

جدول شماره ۶- مدیریت شرکت

ردیف	نام ونام خانوادگی	شماره ملی	سمت
۱	محمد مینائی باشریک	۰۹۳۰۷۹۷۹۸۱	مدیر عامل
۲	محبوبه مینایی	۰۹۴۴۶۵۸۸۴۹	عضو هیئت مدیره
۳	محمدحسین کاظمی یاور	۴۹۰۰۵۵۸۷۶۱	عضو هیئت مدیره
۴	آقای سو یانگ هوانگ	۱۰۳۷۵۸۶۴۰۴۰۵	رئیس هیئت مدیره
۵	خانم یوجین جیونگ	۱۰۸۸۰۸۴۷۵۷۴۴	نایب رئیس هیئت مدیره
۶	محمداحسان زهتابی	۳۲۵۵۹۴۳۰۲۷	عضو هیئت مدیره

۷-۲-سرمایه و سهامداران شرکت نگین ماد اطلس

سرمایه شرکت افرند اطلس مبلغ ۱۰۰.۰۰۰ میلیون ریال منقسم به ۱۰۰.۰۰۰ سهم ۱.۰۰۰.۰۰۰ ریال بی نام می باشد، سهامداران شرکت نگین ماد اطلس بشرح جدول شماره ۵ می‌باشد:

جدول شماره ۷- سهامداران شرکت

ردیف	نام و نام خانوادگی	تعداد سهام	درصد سهام	تعداد سهام	مبلغ اسمی هرسهم	مبلغ کل (میلیون ریال)
۱	آقای سوکو هیون سون	۱۰۰۴۶۶۲۴۲	۳۵٪	۳۴۹۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۳۴.۹۰۰
۲	محمدرضا باقری	۱۲۶۰۷۴۹۸۹۴	۳۵٪	۳۴۸۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۳۴.۹۰۰
۳	محبوبه مینایی	۰۹۴۴۶۵۸۸۴۹	۳۰٪	۲۹۹۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۹.۹۰۰
۴	خانم یوجین جیونگ	۱۰۸۸۰۸۴۷۵۷۴۴	کمتر از یک درصد	۱۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۵	محسن زهتابی	۳۷۳۱۷۶۹۴۷۶	کمتر از یک درصد	۱۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۶	آقای سو یانگ هوانگ	۱۰۳۷۵۸۶۴۰۴۰۵	کمتر از یک درصد	۱۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
۷	محمدحسین کاظمی یاور	۴۹۰۰۵۵۸۷۶۱	کمتر از یک درصد	۱۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰
جمع			۱۰۰	۱۰۰.۰۰۰	۱.۰۰۰.۰۰۰	۱۰۰.۰۰۰

۸-بررسی توانمندی های متقاضی

شرکت دایو پارس با مشارکت سه شرکت افرند اطلس ،نگین ماد اطلس و شرکت DIO Corporation کره جنوبی و بعنوان Joint Venture بمنظور انتقال تکنولوژی های نوین در حوزه دندانپزشکی دیجیتال و ایمپلنت و استفاده از بازارهای منطقه ای ، در سال ۱۳۹۵ تاسیس گردید.

شرکت افرند اطلس از سال ۱۳۸۶ تا اول مرداد ماه ۱۳۹۵ بعنوان نماینده انحصاری محصولات DIO Implant در بازار ایران فعالیت نموده است که در طی ۸ سال و نیم فعالیت موفق به تاسیس ۲۱ شعبه و با ۱۳۰ پرسنل در سراسر کشور بعنوان بزرگترین سازمان دندانپزشکی ایران توانست سهم قابل توجهی از بازار ایمپلنت کشور را از آن خود نماید.

شرکت DIO Corporation بعنوان یکی از برترین تولید کنندگان ایمپلنت در کره جنوبی و تنها تولید کننده ایمپلنت عضو بازار بورس کره (KOSDAQ) با بازار گسترده جهانی در ۵ قاره دنیا ، در سالهای اخیر نسل پنجم داندانپزشکی تمام دیجیتال بنام DIONAVI را به بازار داندانپزشکی دنیا معرفی نموده که با استقبال چشمگیری از سوی ایمپلنت تولوژیست های سراسر دنیا قرار گرفته است.

پتانسیل دندانپزشکی کشور و عملکرد بسیار موفق شرکت افرند اطلس در طول سالهای گذشته از یک سو و موفقیت های جهانی کمپانی DIO بدلیل کیفیت بالای محصولات و نوآوری این شرکت در حوزه دندانپزشکی از سوی دیگر، منجر به توافق مدیران دو شرکت جهت تشکیل Joint Venture با سرمایه گذاری مشترک گردید که این شرکت از ابتدای مرداد ماه ۱۳۹۵ رسما فعالیت خود را آغاز نموده است.

۹-وضعیت فروش شرکت:

فروش شرکت تاکنون در زمینه تجاری بوده و شرکت نسبت به واردات ایمپلنت کامل دندان از کشور کره اقدام ودر سطح کشور توزیع و فروش می نماید ، آمار فروش و مبلغ فروش بشرح زیر می باشد:

۹-۱-فروش خالص

شرح	سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۰/۱۰		سال مالی منتهی به ۱۴۰۱/۱۰/۱۰	
	مقدار	مبلغ / میلیون ریال	مقدار	مبلغ / میلیون ریال
فیکسچر /عدد	۱۵۹.۸۶۳	۱.۸۱۹.۸۲۸	۲۸۰.۴۵۹	۴۱۳.۳۶۲
اباتمنت / عدد	۶۸.۵۸۰	۴۱۲.۷۷۶	۱۱۶.۹۹۵	۸۱۰.۳۱۴
واترفلاسر	۱.۱۷۸	۱۷.۴۷۸	۴۳۹	۹.۰۹۹
سایر	--	۱۷۳.۷۰۱	--	۴۱۸.۳۰۳
جمع		**۲.۴۲۳.۷۷۳**		**۵.۳۷۱.۳۳۷**

شرکت دایو پارس (سهامی خاص)

صورت سود و زیان

سال مالی منتهی ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

	۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰	۱۳۹۹
درآمدهای عملیاتی	۵.۳۷۱.۳۳۷	۲.۴۷۶.۸۰۴	۱.۷۳۷.۴۱۹
بهای تمام شده	(۳.۰۵۰.۶۷۹)	(۱.۴۴۰.۴۰۶)	(۹۱۳.۸۷۰)
سود خالص ناخالص	۲.۳۲۰.۶۵۸	۱.۰۳۶.۳۹۸	۸۲۳.۵۴۹
سود عملیاتی (ناخالص)	۱.۲۷۶.۱۶۶	۲۶۳.۵۰۴	۲۷۱.۸۱۰
سود خالص	۸۳۷.۴۴۱	۱۵۲.۱۸۳	۱۷۴.۳۳۵

۹-۲-تعداد کارکنان

تعداد کارکنان بخش بازرگانی شرکت که اغلب در دفتر تهران و کارکنان شبکه توزیع در شهرستان ها مشغول می باشند، بشرح زیر است:

کارکنان اداری و تولیدی	۱۴۰۱/۱۰/۱۰	۱۴۰۰/۱۰/۱۰
تعداد / نفر	۱۶۴	۱۵۱

۱۰-مجوزهای قانونی

- جواز تاسیس به شماره ۱۰۴۶۴۲ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران جهت تولید ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل
- پروانه کسب به شماره ۰۴۶۷۵۵۷۸۰۶ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ از اتحادیه صنایع شیمیایی و پلیمری شهرستان پردیس در رسته شغلی تولید و تعمیر دستگاه های پزشکی و دندانپزشکی
- جواز تاسیس به شماره ۷۸۵۷۵ مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۲ صادره از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران جهت تولید انواع ایمپلنت

فصل دوم

"بررسی بازار"

۱- مقدمه

در شرایط کنونی کشور صنعت تجهیزات و لوازم پزشکی از موفق‌ترین صنایع کشور بوده و با ایجاد صنایع پائین دستی و برخورداری از فن آوری روز دنیا و بهینه سازی ماشین‌آلات می تواند بهتر به راه خود ادامه دهد. تجهیزات و لوازم پزشکی یک کالای اقتصادی و استراتژیک است، به گونه ای که علیرغم ضروری بودن و ارزش افزوده بالای آن، می‌تواند از سوی کشور های دیگر به عنوان یک اهرم فشار مورد استفاده قرار گیرد. همچنین تجهیزات و لوازم پزشکی راهبرد سلامت ملی است، به گونه‌ای که در اصول سلامتی نیز دسترسی همه مردم به امکانات پزشکی برای اداره یک زندگی سالم تاکید شده است. اهمیت سلامت ملی تا حدی است که امروزه بانک جهانی در کنار سازمان جهانی بهداشت، آن را به عنوان یکی از شاخص های مهم توسعه قلمداد کرده و آن را هم ردیف درآمد سرانه ،نرخ اشتغال و رعایت حقوق بشر قرار داده است. سلامت ملی را در واقع می توان مجموعه ای از سلامت سیاسی، اقتصادی و سلامت غذایی دانست.

صنعت لوازم پزشکی درعین‌حال از ضابطه مندترین صنایع و دارای سخت‌ترین استانداردها و مقررات است و جزء صنایع پر هزینه دنیا از نظر تحقیق‌وتوسعه می باشد.

بخش اعظمی از هزینه‌های تحقیق‌وتوسعه کل کسب‌وکارهای دنیا مربوط به تجهیزات و لوازم پزشکی است شایان توجه است که ۱۵ درصد درآمد فروش این صنعت، مجددا در تحقیق‌وتوسعه سرمایه‌گذاری می‌شود.

۲-هدف از اجرای طرح

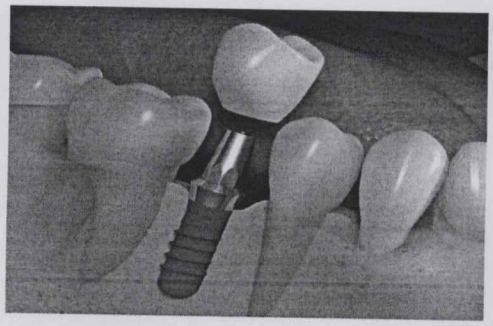
شرکت دایو پارس(سهامی خاص) با مشارکت سه شرکت افرند اطلس، شرکت نگین ماد اطلس و شرکت DIO Corporation کره جنوبی و بعنوان Joint Venture بمنظور انتقال تکنولوژی‌های نوین در حوزه دندانپزشکی دیجیتال و ایمپلنت دندانی و استفاده از بازارهای منطقه‌ای، در سال ۱۳۹۵ تاسیس گردید. این شرکت طی سال‌های گذشته با ایجاد شبکه توزیع در سراسر کشور نسبت به واردات و توزیع و فروش ایمپلنت دندانی اقدام نموده است. و در حال حاضر با مشارکت سرمایه گذاران کره ای در حال واردات و فروش در سراسر کشور می باشد.شرکت کره ای دایو تجربه تولید در کشور کره و سایر کشور های اروپایی را نیز دارا می باشد و در این کشور ها کارخانجات مشترک ایجاد نموده است.

شرکت دایو پارس بدنبال امور بازرگانی و در جهت تولید ایمپلنت کامل (پریمیلد، اباتمنت و ....) اقدام به خرید ۱۰ دستگاه ماشین تراش فوق مدرن با کمک تسهیلات بانک صنعت و معدن به ارزش ۴.۳۱۷.۰۰۰ یورو نمود که دستگاه های تراش خریداری شده در مکانی استیجاری در پارک علم و فناوری پردیس نصب گردیده و تعدادی از دستگاهها نسبت به تولید و تامین نیاز بخشی از بازار داخلی ایمپلنت دندانی فعالیت نموده است. تولیدات این کارخانه جایگزین محصولات وارداتی می‌شود، که علاوه بر صرفه جویی ارزی ، می توان برای محصولات تولیدی این شرکت بازار صادراتی را نیز پیش بینی نمود

از دلایل موفقیت طرح حضور گسترده شرکت در مراکز استان های کشور و ایجاد شبکه توزیع در سراسر کشور می‌باشد که طی سال های گذشته توانسته با توزیع محصول وارداتی این برند جامعه دندانپزشکی را با این محصول آشنا نمایند.

۲-۱- بخشی از اهداف شرکت

- بهبود کیفیت
- افزایش راندمان تولید
- بهینه سازی مصرف منابع تولید



۳-معرفی محصولات طرح

علم ایمپلنت تولوژی که به شیوه کاشت ایمپلنت دندان درون فک می‌پردازد از آخرین دستاورهای تحقیقات و تکنولوژی‌های به روز دنیا در زمینه درمان های دندانپزشکی است. این درمان چندان پیچیده، تاکنون عوارضی را به دنبال نداشته است. ایمپلنت‌های دندانی کاشته شده، همانند یک دندان طبیعی زیبایی و کارایی لازم را تا پایان عمر برای فرد متقاضی خواهد داشت. این شیوه درمانی در قیاس با دیگر درمان های جایگزین ریشه دندان، کامل ترین و بهترین روش محسوب می شود چرا که درمان ریشه و تاج دندان را شامل می‌شود.

ایمپلنت دندان نوعی پروتز کاشتنی است که در دهان و درون استخوان فک جایگذاری می شود این پروتز در واقع از یک پایه تیتانیومی و گاهی زیرکونیایی ساخته می شود که به دلیل سازگار بودن جنس آن با محیط دندان، هیچگونه حساسیتی ایجاد نمی کند. این پایه فلزی در زیر بافت لثه ، در داخل استخوان فک قرارمی گیرد تا همانند ریشه یک دندان عمل کند به این ترتیب، روکش دندان و یا دندان مصنوعی را در جای خود ثابت نگه می‌دارد.

ایمپلنت دندان همانند پیچی است که به کمک سوارخ ایجاد شده با دریل مخصوص، درون استخوان فک قرار می گیرد و پس از گذشت چند ماه به بافت استخوان جوش می خورد. این پایه فلزی به دلیل خاصیت غیر مغناطیسی و مقاومت بالایی که در برابر ترکیبات اسیدی و نمک دارد، هنگام قرار گرفت درون استخوان فک، به هیچ وجه بعنوان جسم خارجی و مشکل ساز تلقی نمی شود و کاملا با محیط فک بیمار سازگار است.

۳-۱- ایمپلنت دندان

ساخت ایمپلنت دندان و اینکه در ساخت قطعات آن تا چه میزان دقت شده است دلیلی است که باعث شده تا شرکت ها و کشورهای بسیاری در رقابت با یکدیگر برای بدست آوردن بازار این محصول دندانپزشکی باشد . شرکت های سازنده ایمپلنت های دندانی در تلاش اند تا کیفیت و کارآیی ایمپلنت ها را با استفاده از جدیدترین تکنولوژی های ساخت و مواد اولیه مرغوب افزایش دهند .

مهمترین چالشی که سازندگان ایمپلنت های دندانی برای ساخت ایمپلنت دندان با آن روبرو هستند ماشینکاری قطعات و اجزا ایمپلنت دندان است. چون اجزاء که از جنس تیتانیوم ساخته می شوند باید خصوصیات پیچیده‌ای داشته باشند تا نیازهای بیمار را پس از قرار گرفتن در فک کاملا برطرف کنند. تحمل فشار و نیروی وارد شده هنگام جویدن، دوام و طول، عمر جوش خوردن مناسب با استخوان فک از جمله فاکتورهایی است که سازندگان باید هنگام ساخت و تولید ایمپلنت های دندانی در نظر بگیرند.به همین علت سازمان غذا و داروی آمریکا FDA استاندارد هایی را به منظور تایید کیفیت ایمپلنتهای دندانی تهیه کرده است .

در حال حاضر بیش از ۱۰۰ شرکت سازنده ایمپلنت در جهان مشغول به کار هستند هرچند که اکثر آنها تمام تلاش خود را می کنند تا کیفیت محصولاتشان حتی بالاتر از استانداردهای FDA باشد اما برخی از شرکتهای تولید کننده ایمپلنت دندان نیز فقط با هدف دریافت سود بیشتر به تولید این محصولات می پردازند.

طبق آمار سازمان دندانپزشکی آمریکا، ۱۰ درصد از مردم جهان نیاز به کاشت ایمپلنت دارند اما به علت هزینه بالای آن درصد کمتری کاشت ایمپلنت را انجام می دهند. در صورتی که قیمت ایمپلنت کاهش یابد افراد بیشتری می توانند از مزایای کاشت دندان به روش ایمپلنت بهره ببرند.

۳-۱-۱-پیشتازان ساخت ایمپلنت دندان

ساخت ایمپلنت دندان نیاز به تخصص و تجربه و توانایی بالایی دارد، کشورهای که ایمپلنت با کیفیت تولید می کنند، عبارتند از:

۳-۱-۱-۱-ایمپلنت آمریکایی

کشور آمریکا شاید فعال ترین کشور در زمینه ساخت ایمپلنت دندان و به خصوص قطعات آن باشد. که بسیار جدی و منسجم در این زمینه پیش می رود. از جمله ایمپلنت های مطرح امریکایی میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- **ایمپلنت آمریکایی بایوهورایزن BioHorizons**
- **ایمپلنت آمریکایی زیمر Zimmer**
- **ایمپلنت آمریکایی آسترا Astra**
- **ایمپلنت آمریکایی تری آی BIOMET ۳i**
- **ایمپلنت آمریکایی اینترالاک Intra-Lock**

۳-۱-۱-۲-ایمپلنت اروپایی

کشورهای اروپایی در ساخت ایمپلنت دندان شامل دو دسته هستند. یک گروه از سازندگان ایمپلنت اروپایی با کیفیت درجه یک ایمپلنت خود را روانه بازار می کنند؛ اما گروه دیگر دارای ایمپلنت و قطعات درجه دوم هستند. کشور سوئیس نه تنها در اروپا بلکه در جهان نیز بسیار معروف می باشد و ایمپلنت اروپایی اشترومن جزء برترین برندهای ایمپلنت تولید شده در اروپا می باشد. به طور کلی ایمپلنت اروپایی تنوع گسترده ای از سازندگان را شامل می شود که از کشور آلمان گرفته تا سوئیس، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا و ... در این گستردگی سهیم می باشند .

۳-۱-۱-۲-۱- ایمپلنت آلمانی

انواع برند های مختلف ایمپلنت آلمانی موجود است که می‌توان به ترتیب از آنها نام برد. ایمپلنت آلمانی Xive زایو و ANKYLOS انکیلوز که زیر مجموعه شرکت دنس پلای می باشند Bego و برند نسبتا خوب با قیمت مناسب و اباتمنت های زیرکونیوم است Medintika .مدینتیکا جزء ایمپلنت های خوب آلمانی هست Tiologic . تیولوژیک قیمت متوسط ، کیفیت خوب و تنوع سایز بالا از ویژگی های این برند که ساخت شرکت دنتاروم می باشد .

۳-۱-۱-۲-۲-ایمپلنت سوئیسی

ایمپلنت سوئیسی اشترومن straumann جزء بهترین برند های ایمپلنت می‌باشد که بین ۵ برند برتر ایمپلنت دنیا قرار دارد و سابقه بسیار طولانی در این زمینه دارد ایمپلنت سوئیسی اس پی ای SPI یکی از برند های ایمپلنت ساخت کمپانی تومن مدیکال سوئیس است که دارای قدمت بسیار طولانی همانند ایمپلنت سوئیسی اشترومن در ساخت ایمپلنت دندان می باشد. و هر دو شرکت همواره در ساخت ایمپلنت دارای نوآوری می باشند.

۳-۱-۱-۲-۳-ایمپلنت ایتالیایی

ایمپلنت ایتالیایی سوییدن اند مارتینا Sweden & Martina جزء بهترین ایمپلنت های اروپایی شناخته می-شود. البته ایمپلنت ایتالیایی شامل برندهای دیگری نیز می‌باشد Leader Italia Srl .برند ایمپلنت ایتالیایی که از تکنولوژی‌های جدید و بروزی مانند لیزر و نانو استفاده می‌کند .

ایمپلنت ایتالیایی GEASS که دارای بیش از ۳۰ سال تجربه در ساخت قطعات ایمپلنت در ایتالیا می باشد. که کاربرپسندی و ساده بودن از جمله ویژگی های این کمپانی می باشد jdental care .ایمپلنت ایتالیایی جدیدی هست که به تازگی تولید می شود. برند های ایتالیایی ایمپلنت دارای محصولات و طراحی های متنوعی در زمینه طراحی و ساخت قطعات ایمپلنت دندان می باشند.

۳-۱-۱-۲-۴-ایمپلنت فرانسوی

ایمپلنت فرانسوی همانند دیگر ایمپلنت‌های اروپایی کیفیت مطلوب و قیمت مناسبی را دارند مانند ایمپلنت فرانسوی Axiom و ایمپلنت فرانسوی آی دی آیiDi و ایمپلنت فرانسوی یوروتکنیکا Euroteknica

۳-۱-۱-۲-۵-ایمپلنت اسپانیایی

ایمپلنت اسپانیایی موزو گرائو Mozo Grau یک شرکت سازنده قطعات ایمپلنت دندان در کشور اسپانیا می باشد. ایمپلنت اسپانیایی موزو نزدیک به ۲۵ است که در زمینه تحقیقات علمی در حیطه دندانپزشکی در سراسر دنیا دارای سابقه و تجربه کاری می باشد. قطعات ساخته شده ایمپلنت اسپانیایی در شرکت موزو از سطح کیفیت مطلوبی در سطح اروپا برخوردار است و تا حدی قابل رقابت با دیگر برندهای مطرح ایمپلنت اروپایی می باشد.

۳-۱-۱-۳-ایمپلنت آسیایی

امروزه ایمپلنت آسیایی فقط محدود به یک یا دو کشور نمی‌باشد بلکه دیگر کشورها هم به تکنولوژی ساخت قطعات ایمپلنت رسیده اند و توانسته اند در سطح اول قاره آسیا با برند های مطرح ایمپلنت آسیایی به رقابت بپردازند. اما با توجه به نزدیک شدن تکنولوژی ساخت ایمپلنت در آسیا به سطح اول دنیا و همچنین رشد سریع علم رسیدن ایمپلنت‌های آسیایی به جایگاه های بالاتر شده است. ایمپلنت کره ای در آسیا در حال حاضر یکه تاز ساخت قطعات ایمپلنت می باشد. ایمپلنت های ایرانی نیز مدتی است وارد این عرصه رقابتی شده اند و به دنبال یافتن جایگاه مناسبی در این بازار رقابتی می‌باشند.

۳-۱-۱-۳-۱- ایمپلنت کره ای

ایمپلنت کره ای با توجه به خدماتی که ارائه می دهند و همچنین قیمت بسیار مناسبی که دارند و علاوه بر همه اینها برای ایرانیان در دسترس بودن قطعات آن، بسیار مورد پسند دندانپزشکان و بیماران قرار گرفته اند.

بهترین نوع ایمپلنت کره ای در واقع شرکت های اوستم، دنتیس و ایمپلنتیوم جزء برند های مطرح کشور کره می‌باشند. انواع ایمپلنت های کره ای در این چند سال اخیر بازار ایمپلنت آسیایی و همچنین ایمپلنت در ایران را به خود اختصاص داده‌اند که با توجه به قیمت خوب و ایده آل و همچنین دسترس پذیری کلیه قطعات اعم از فیکسچر، اباتمنت، هیلینگ و ... بسیار مورد توجه قرار گرفته اند .

۳-۱-۱-۳-۱-ایمپلنت ایرانی

چند سالی است که ساخت ایمپلنت دندان در ایران آغاز شده و حرف و حدیث های بسیاری پیرامون آن وجود دارد. دحدود چند سالی است که برخی شرکت های داخلی دست به تولید ایمپلنت زده اند و مدعی آن هستند که این ایمپلنت ها دارای کیفیت مناسب و ضمانت مادام العمر می باشد.

❖ **شرکت کیمیا کاشت اطبا**

شرکت کیمیا کاشت اطبا ایمپلنت های دندانی با ۳ کیفیت تحت نامهای کیمیا۱، کیمیا ۲ و کیمیا ۳ به بازار عرضه می کند. ایمپلنت های دندانی با دستگاههای CNC که دقت بسیار بالایی در ساخت ایمپلنت های دندانی در ابعاد مختلف دارند؛ در این کارخانه تولید می شوند.

❖ **شرکت مهندسی تولیدی کوشا فن پارس**

شرکت مهندسی و تولیدی کوشا فن پارس است با عقد قرارداد با گروه شرکت‌های اشترومن از تکنولوژی پیشرفته این شرکت نام آور جهانی برای تولید ایمپلنت های دندانی داخل کشور استفاده می کند.

۳-۲- قسمت های مختلف ایمپلنت

ایمپلنت از جنس تیتانیوم بوده و قسمتی که در فک پیچ می گردد بنام فیکسچر در استخوان فک بالا یا پایین قرار داده می شود. اباتمنت (Abutment) از جنس تیتانیوم ، طلا یا پورسلن (چینی) بوده و بوسیله پیچ به فیکسچرمتصل می شود این قسمت ایمپلنت را به تاج دندان وصل می کند شکل آن مانند یک دندان طبیعی است که بریده شده تا تاج روی آن سوار شود .

ریستوریشن (بخشی که شبیه دندان است) تاج دندان است. معمولا از ترکیب پورسیلن با یک آلیاژ فلزی (PFM) ساخته می شود اما می تواند تماماً فلز یا پورسلین نیز باشد. تاج به روی آباتمنت (Abutment) پیچ شده یا چسبانده می‌شود.

۳-۳-مزایای تولید ایمپلنت دندانی

- کاهش نگرانی های تحلیل استخوان
- سازگار با محیط زیست و عدم آلودگی زیست محیطی

۳-۴-جایگزین محصولات طرح

➢ ایمپلنت های کره ای :

ایمپلنت های کره ای در سال های اخیر عمده بازار ایمپلنت دندانی ایران را در دست گرفته اند.ایمپلنت های کره ای با توجه به قیمت مناسب و در دسترس بودن قطعات ، جاذبه ای زیادی برای جراحان و دندانپزشکان و کلینیک ایمپلنت دارند.

➢ برند ایمپلنت اوستم osstem

برند ایمپلنت اوستم یکی از بندهای معروف کره است این برند ایمپلنت لقب اولین ایمپلنت دندانی کشور کره را یدک می کشد.

➢ برند ایمپلنت دینتیوم Dentium

در ایران بنام ایمپلنتیوم شناخته می شود و یکی از پر فروش ترین برند ایمپلنت کره ای در ایران است سادگی جراحی و قیمت مناسب از مزایای آن است.

➢ برند ایمپلنت مگاژن Megagen

برند ایمپلنت مگاژن یکی از ایمپلنت‌های خوب کره محسوب می‌شود، معروفیت این شرکت بعد از خرید آن توسط شرکت اشترومن بیشتر شد و در حال حاضر علاوه بر کره در اروپا هم تولید می‌شود یکی از مراکز تولید آن در اروپا کشور لیتوانی است.

➢ برند ایمپلنت س ام ای Neo Biotech

این برند ایمپلنت در ایران بنام سی ام ای هم شناخته می شود یک برند از کره جنوبی می باشد که قیمت پایین آن جذابیت بیشتری برای بیماران و دندان پزشکان ایجاد کرده است.

➢ برند ایمپلنت دنتیس Dentis

برند ایمپلنت دنتیس یک ایمپلنت دندانی متوسط کره ای است که مشکلاتی در قسمت جراحی دارد.

➢ ایمپلنت های سوئیسی :

برترین ایمپلنت های ساخته سوئیس شامل موارد زیر می باشد.

➢ برند ایمپلنت اشترومن

برترین برند ایمپلنت ساخت کشور سوئیس و ایمپلنت های سوئیسی است و جز ۵ برند ایمپلنت برتر دنیا شناخته می شود.

قیمت این برند ایمپلنت گران بوده و بسیاری از جراحان رغبتی به استفاده از آن به علت قیمت بالا و حاشیه کم سود آن نسبت به سایر برندهای ایمپلنت ندارند.

➢ برند ایمپلنت ای پی اس SPI

برند ایمپلنت اس پی ای یکی از برندها و ایملپنت های سوئیسی می باشد این برند ایمپلنت ساخت کمپانی تومن مدیکال سوئیس است که قدمت زیادی در ساخت ایمپلنت دندان دارد و موقعیت قابل قبول در ایمپلنت سوئیسی دارد. این برند به نسبت قیمت بالایی دارد ولی از اشترومن ارزانتر است.

➢ برند ایمپلنت اس ای سی SIC

اس ای سی از برندهای ایمپلنت ساخت کشور سوئیس است که قدمت زیادی ندارد ولی در ایران به نسبت، فروش مناسبی دارد که قیمت پایین آن نسبت به برندهای ایمپلنت اروپایی از دلایل فروش مناسب آن است.

➢ برند ایمپلنت Biodental Implant

یکی از برندهای ایمپلنت سوئیسی موجود در بازار ایران است.

➢ ایمپلنت ایده Ihdeh

ایمپلنت ایده که بنام دکتر ایده شناخته می شود یکی از ایمپلنت های دندانی ساخت کشور سوئیس با قیمت پائین می باشد.

➢ **ایملنت TRI**

یکی از ایمپلنت‌های سری جدید سوئیسی است که در رده ایمپلنت‌های متوسط با قیمت ارزان محسوب می‌شود.

➢ **ایمپلنت های آلمانی :**

➢ **ایمپلنت ICX**

یکی از ایمپلنت های اکونومی و با کیفیت معمولی آلمانی می باشد که در طی ۴ سال اخیر وارد بازار ایران شده است و بدلیل قیمت پایین مورد استقبال دندان پزشکان ایران قرار گرفته است.

➢ **ایمپلنت های آمریکایی :**

➢ **ایمپلنت Zimmer**

این ایمپلنت دومین برند ایمپلنت ساخت کشور آمریکا است و جز پنج برند برتر دنیا شناخته می‌شود.

۴-دانش فنی پروژه

با توجه به مشارکت و سرمایه گذاری مشترک با شرکت معتبر کره ایDIO Corporation کره جنوبی که یکی از برند های معروف در تولید ایمپلنت می باشند لذا دانش فنی از این شرکت کره ای و تحت لیسانس این شرکت منتقل می گردد،همچنین ده دستگاه ماشین الات تراش دقیق مورد نیاز طرح از طریق شرکت بازرگانی نوردیک در ترکیه Nordic business solution از شرکت سیتی زن ژاپن Citizen machinery Co. LTD وبا تسهیلات بانک صنعت و معدن خریداری گردید، که قرار بود در ابتدا موقتا در تهران نصب و پس از احداث کارخانه به مکان جدید منتقل گردد، که بعلت عدم صدمه به دستگاه در زمان نقل وانتقال این کار انجام نگردید.
لازم به ذکر است شرکت از سالیان گذشته دو دستگاه ماشین تراش دقیق از کشور کره خریداری نموده و در مکان استیجاری در حال کسب تجبه و تولید آزمایشی می باشد.

۵- جایگاه طرح در استراتژی توسعه کشور

به طور کلی با در نظر گرفتن تأکیدهای انجام شده در برنامه توسعه دولت مبنی بر توسعه و رشد صنعتی از یک سو و هدف گذاری برای رشد صادرات از سوی دیگر و توجه به شرکت های با تولید تخصصی وپیچیده، بدیهی است که تلاش‌ها و سیاست‌های دولت در راستای حمایت و تقویت صنایع تخصصی افزایش یافته است ، چرا که رشد و شکوفایی این بخش منجر به کاهش واردات و افزایش صادرات و بالطبع رشد و شکوفایی و توسعه اقتصادی کشور خواهد گردید.

۶-مکان یابی طرح

مکان‌یابی هر پروژه‌ای اعم از صنعتی، تولیدی، خدماتی و زیربنایی یکی از فاکتورهای مهم در احراز توجیه‌پذیری آن طرح می‌باشد. به بیان دیگر مکان یابی پروژه‌های مختلف به ویژه صنعتی و تولیدی باید بر ۳ عامل زیر متکی باشد:

۱- دسترسی به مواد اولیه

۲- دسترسی به بازار مصرف

۳- دسترسی به نیروی کار

در ادامه به موارد فوق به شرح زیر پرداخته خواهد شد:

۱-۶- موقعیت محل اجرای طرح

استان تهران به مرکزیت شهر تهران، با وسعتی حدود ۱۲.۹۸۱ کیلومتر مربع و حدود ۱۴ میلیون نف بین ۳۴ تا ۳۶/۵ درجه عرض شمالی و ۵۰ تا ۵۳ درجه طول شرقی واقع شده‌است. این استان از شمال به استان مازندران، از جنوب به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود است.



موقعیت قرار گیری استان تهران در کشور

جمعیت این استان طبق آخرین سرشماری بالغ بر ۱۳.۲۶۷.۶۳۷ نفر بوده است که ۱۲.۴۵۲.۲۳۰ در نقاط شهری و ۸۱۴.۶۹۸ در نقاط روستایی ساکن هستند. مرکز این استان شهر تهران است. شهرستان های استان شامل ری، قدس، شهریار، ورامین، دماوند، فیروزکوه، شمیرانات، اسلام‌شهر، ملارد، بهارستان، پردیس، تهران، رباط کریم، پاکدشت، پیشوا و قرچک از مراکز جمعیتی مهم استان هستند.استان تهران ۱۹ درصد جمعیت کل کشور را در خود جای داده‌است. رشد جمعیت شهر تهران ۱/۴ درصد است که در مقایسه با دهه قبل اندکی افزایش یافته‌است.

۲-۶- بررسی موقعیت شهرستان پردیس (محل اجرای طرح)

شهر جدید پردیس مرکز شهرستان پردیس در استان تهران است. شهر جدید پردیس با ۴۲۰۰ هکتار وسعت در فاصله ۲۰ کیلومتری شرق شهر تهران بوده و در محور تهران-آبعلی قرار دارد. این شهر از شمال به رشته کوه البرز، از غرب به منطقه جاجرود و از شرق به بومهن محدود می‌شود.



نقشه موقعیت شهرستان پردیس در استان تهران

دایوپارس (سهامی خاص) شماره ثبت ۲۰۵۳۰
DIO Pars

۶-۳- دسترسی به مواد اولیه

عمده مواد اولیه مصرفی میلگرد تیتانیوم و پیچ اتصال به فیکسچر می باشد. تیتانیوم از داخل کشور و پیچ اتصال از کشور کره اولیه تامین می‌گردد.طبق توافق به عمل آمده شرکت در نظر دارد بخش قابل تامین مواد اولیه را از شرکت های داخلی تامین نماید و طبق برنامه زمانبندی تهیه شده در نظر دارد مواد اولیه تهیه شده را جهت پولیش نهایی به دلیل دانش فنی خاص و ماشین آلات خاص در کشور کره انجام دهد.(باتوجه به ابعاد و وزن محصولات ارسالی که در حد زیر ۱۰ گرم و سایز چند میلیمتر می باشد ،لذا از نظر حمل و هزینه مشکلی بوجود نمی آید.)،در این طرح با توجه به اینکه ماشین الات پولیش خریداری نمی‌گردد، لذا اباتمنت و فیکسچر به کشور کره ارسال واین عملیات در آنجا انجام و مجددا برای ادامه فعالیت های تولیدی به کارخانه باز می گردد.لازم به ذکر است بر اساس توافقات انجام شده قرار است در آینده ودر طرح توسعه با خرید ماشین آلات این قسمت از پروسه تولید در کشور انجام گردد و تولید این محصول صددرصد داخلی گردد.

۶-۴- دسترسی به بازار مصرف

با توجه به محل قرار گرفتن محل کارخانه در مجاورت پایتخت و جمعیت پایتخت و وجود دندان پزشکان متخصص در تهران ،عمده مصرف در تهران و از طرفی با وجود شبکه توزیع که شرکت از سالیان گذشته در سراسر کشور ایجاد نموده و بخشی از بازار را در دست دارد لذا دسترسی به بازار برای این محصولات مناسب پیش ببینی می گردد.

۶-۵- دسترسی به نیروی انسانی

با توجه به تمرکز نیروهای متخصص در پایتخت و نزدیکی کارخانه به تهران(۱۵کیلومتر) لذا محدودیت قابل ملاحظه ای در تامین نیروی انسانی متخصص وجود ندارد.

۷-مزایای اجرای طرح

نهایتاً مزایای احداث کارخانه در مکان در نظرگرفته شده در طرح به شرح زیر می باشد:

۱- دسترسی به نیروی متخصص

۲- استفاده از مواد اولیه مرغوب و با کیفیت

۳- نزدیکی به بازار مصرف

۴- دسترسی آسان به مواد اولیه

۵- مشارکت در سرمایه گذاری و حمایت های شرکت تولید کننده ایمپلنت معتبر کره ای در تولید محصول

۶- پشتیبانی فنی،تخصصی و دانش فنی توسط شرکت معتبر کره ای

۷- تولید با تکنولوژی روز دنیا

۸- مواد اولیه،کمکی و بسته بندی:

مواد اولیه، کمکی و بسته‌بندی تولید یک عدد اباتمنت و پریمیلد اباتمنت به شرح جدول زیر می‌باشد:

۸-۱-مواد اولیه، کمکی و بسته بندی تولید یک عدد اباتمنت

جدول شماره ۱- مواد اولیه و کمکی مورد نیاز برای تولید یک عدد اباتمنت

ردیف	نام مواد	میزان مصرف برای یک عدد	واحد	قیمت به ازای هر واحد (ریال)	منبع تامین
۱	میلگرد تیتانیوم گرید ۴ *	۳.۰۰۰	گرم	۱۵۶،۰۰۰	داخلی
۲	پیچ اتصال به فیکسچر	۱	عدد	۱،۲۰۰،۰۰۰	داخلی
۳	روغن پروسل	۰.۰۰۳	لیتر	۲،۰۰۰	داخلی
۴	ابزار تراش	۱	عدد	--	داخلی
۵	بسته بندی**	۱	سری	۴۲،۰۰۰	داخلی

***تیتانیوم** : فلزی بسیار مقاوم و ضد زنگ می باشد که بصورت شاخه ۲۵۰ سانتیمتری در قطرهای متفاوت برای اباتمنت خریداری می‌گردد.

****لوازم بسته بندی:** لوازم بسته بندی شامل زیب کیپ، لیبل، محفظه‌های پلاستیکی، پوشش پلاستیکی برای سیل کردن و .... می‌باشد که هزینه آن در مجموع در نظر گرفته شده است.

۹- قیمت فروش محصولات

با توجه به اینکه شرکت طی سالیان گذشته و در حال حاضر وارد کننده و توزیع کننده این محصول در سطح کشور می باشد لذا قیمت فروش محصولات بر اساس فاکتورهای فروش شرکت و با توجه به ساخت داخل بودن کمی کمتر از آن در نظر گرفته شده است بر این اساس قیمت فروش بشرح جدول شماره ۴ می باشد.

جدول شماره ۲- قیمت فروش محصولات

نام محصول	واحد	قیمت فروش در گزارش (ریال)	قیمت در بازار(ریال)
اباتمنت	۱ عدد	۵،۰۰۰،۰۰۰	۵،۰۰۰،۰۰۰-۷،۰۰۰،۰۰۰

۱۰- عرضه :

۱۰-۱- تولید داخلی :

با توجه به نوع محصولات تولیدی در طرح که ایمپلنت دندانی می‌باشد، عرضه و امکانات تولید داخلی بر اساس آمارنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت و آمار سازمان غذا و دارو مورد بررسی قرار گرفته و بشرح ذیل ارائه می‌شود.

قابل ذکر است که واحدهای تولیدی ایمپلنت دندان درصورتی می‌توانند فعالیت نمایند که مجوز عرضه و فروش از سازمان غذا و دارو اخذ نموده باشد، لذا تنها پروانه‌های بهره‌برداری اخذ شده از وزارت صمت ملاک عمل نمی‌تواند باشد. بر این اساس و با توجه به آمار سایت www.imed.ir که متعلق به سازمان غذا و دارو می‌باشد که تنها ۱۰ واحد دارای ۱۷مجوز بوده که از این ۱۰ واحد تنها ۳ واحد تولید کننده بوده و ۷ واحد دیگر، ایمپلنت را از خارج کشور وارد نموده و پس از بسته‌بندی و لیبیل‌گذاری به بازار عرضه می‌نمایند. همچنین با تحقیق میدانی از دندانپزشکان مشخص گردید که تنها دو واحد مهندسی تولیدی کوشا فن پارس و شرکت کیمیا کاشت اطبا در بازار فعال بوده و دندانپزشکان سایر تولیدکنندگان و محصولات آن‌ها را نمی‌شناسند. در هر صورت آمار شرکت‌های دارای پروانه تولید و دارای مجوز سازمان غذا و دارو بشرح زیر ارائه می‌گردد.

الف- آمار نامه وزارت صنعت معدن و تجارت

طبق اطلاعات اخذ شده از سازمان صنعت، معدن و تجارت واحدهای فعال و دارای پروانه بهره‌برداری تولید ایمپلنت دندان در کشور با کد آیسیک به شرح جدول زیر می‌باشند.

جدول شماره ۳- کد آیسیک محصولات مورد بررسی

نام محصول	نام کد آیسیک	کد آیسیک
ایمپلنت های دندانی	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳
	ایمپلنت داندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۴
	ایمپلنت های مفصل گیجگاهی – آرواره ای	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۵
	ایمپلنت میان آرواره ای پایین	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۶
	ایمپلنت های بن لول	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۷
	ایمپلنت های داندانی سانترال	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸
	ایمپلنت های دندانی مولار	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹
	ایمپلنت های زیبایی داندان پزشکی	۳۳۱۱۵۱۲۷۵۰

طبق اطلاعات اخذ شده از سازمان صنعت، معدن و تجارت واحد های دارای پروانه بهره برداری تولید ایمپلنت دندانی با ۸ کد آیسیک مجموعاً ۳۲ واحد با ظرفیت اسمی حدود ۲.۳۸۸.۷۰۰ عدد در سال شامل تولید کنندگان و واردکنندگان که فقط بسته بندی می کنند، به شرح جدول زیر می باشند.

جدول شماره ۴ – آمار واحد های دارای پروانه بهره برداری تولید ایمپلنت دندانی در کشور

ردیف	نام واحد	استان	کد محصول	نام محصول	ظرفیت اسمی/عدد	ظرفیت واقعی/عدد
۱	صنایع تولیدی سیم صنعت خاور	تهران	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۳	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۱۶۹,۲۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲	نوآوران صنعت طب مدرن	اصفهان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۳	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۱۰,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۳	درین کاشت مانا	البرز	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۳	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۵۰,۰۰۰	۲۵.۰۰۰
۴	نیکان طب حکیم آریانا	تهران	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۳	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۴۸۶,۰۰۰	واردات و بسته بندی
۵	ایده برتر کیوان	همدان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۴۵,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۶	نوآوران صنعت طب مدرن	اصفهان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۵,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۷	ابزار طب جهان بن	آذربایجان شرقی	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۲۳,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۸	مهندسی تولیدی کوشافن پارس	تهران	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۲۴۰,۰۰۰	۱۲۰.۰۰۰
۹	مژده شیمی اشتهارد	البرز	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۲,۴۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۰	مژده شیمی اشتهارد	البرز	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۵	ایمپلنت مفصل گیجگاهی - آرواره ای	۲,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۱	محمد صاحبقرانی گلستانی	خراسان رضوی	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۶	ایمپلنت میان آرواره ای پایین	۱۰,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۲	صنایع تولیدی سیم صنعت خاور	تهران	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۷	ایمپلنت های بن لول	۱۶۹,۲۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۳	آنیک سامان ساز سلامت	خراسان رضوی	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۷	ایمپلنت های بن لول	۱۳۴,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۴	مژده شیمی اشتهارد	البرز	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۷	ایمپلنت های بن لول	۲,۴۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۵	اکبر باقرزمانی خوراسگانی	اصفهان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۰۰,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۱۶	کیمیا کاشت اطبا	کردستان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۲۰۰,۰۰۰	۱۰۰.۰۰۰
۱۷	دانش سلامت کوثر	فارس	۳۳۱۱۵۱۲۷۴ ۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۰,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی

ردیف	نام واحد	استان	کد محصول	نام محصول	ظرفیت اسمی/عدد	ظرفیت واقعی/عدد
۱۸	درین کاشت مانا	البرز	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۵۰,۰۰۰	۲۵.۰۰۰
۱۹	دندانسازی محمدی زاده	گلستان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۳,۴۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲۰	آنیک سامان ساز سلامت	خراسان رضوی	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۳۳,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲۱	محمد صاحبقرانی گلستانی	خراسان رضوی	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۲۵,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲۲	مژده شیمی اشتهارد	البرز	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۲,۴۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲۳	صنایع تولیدی سیم صنعت خاور	تهران	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت های دندانی مولار	۱۴۲,۴۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲۴	اکبر باقرزمانی خوراسگانی	اصفهان	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت های دندانی مولار	۱۰۰,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی
۲۵	دانش سلامت کوثر	فارس	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت های دندانی مولار	۱۰,۰۰۰	سایر تجهیزات پزشکی

ماخذ: آمارنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت (سایت هماهنگ www..hstsm.ir)

طبق بررسی های بعمل آمده تنها ۳ واحد دارای پروانه از سازمان غذا و دارو با ظرفیت اسمی معادل ۶۴۰.۰۰۰ عدد در سال می باشند که با کسب اطلاعات از دست اندرکاران این صنعت ظرفیت عملی آنها حدود ۳۲۰.۰۰۰ عدد در سال برآورد گردیده است. و سایر واحد ها بخشی از تجهیزات ایمپلنت را تولید و یا محصولات را واردات نموده و در ایران پس از بسته بندی به بازار عرضه می نمایند که ظرفیت این واحد ها در بخش واردات مورد بررسی قرار گرفته است.

ب- آمار نامه سازمان غذا و دارو

طبق اطلاعات اخذ شده از سازمان غذا و دارو، واحد های فعال و دارای مجوز تولید و واردات ایمپلنت دندانی شامل ۱۰ واحد دارای ۱۷ مجوز (برخی از واحد ها دارای بیش از یک مجوز می باشند) به شرح جدول زیر است.

جدول شماره ۵ – آمار واحد های دارای مجوز تولید و واردات ایمپلنت دندانی از سازمان غذا و دارو در کشور

ردیف	شرکت تولید کننده	شناسه ملی شرکت	نام وسیله	روش تولید	شماره پروانه	تاریخ اعتبار
۱	کیمیا کاشت اطبا	۱۴۰۰۴۷۹۸۱۶۲	فیکسچر	مستقل	۶۹۳۴۵۰۳۹	۱۴۰۱/۰۷/۰۳
۲	اوستا سینا طب	۱۴۰۰۷۱۶۴۹۵۷	فیکسچر	بسته بندی	۶۶۰۵۲۹۰۹	۱۴۰۱/۰۸/۰۳
۳	پارس سمن طب	۱۴۰۰۷۶۴۳۲۶۲	فیکسچر	برچسب گذاری	۴۸۹۴۸۰۲۵	۱۴۰۱/۰۸/۲۷
۴	نگین کاشت دندان	۱۴۰۰۳۴۹۵۲۱۰	فیکسچر	برچسب گذاری	۴۶۴۵۵۰۵۲	۱۴۰۱/۱۰/۰۸
۵	رایین ابزار سلامت جراحان	۱۴۰۰۹۵۳۲۵۵۹	فیکسچر	مستقل	۴۶۱۱۰۳۰۳	۱۴۰۲/۰۴/۱۱
۶	درین کاشت مانا	۱۴۰۰۸۳۴۹۰۲۱	فیکسچر	مستقل	۲۱۲۷۲۷۰۳	۱۴۰۲/۱۱/۳۰
۷	تولیدی مهندسی کوشا فن پارس	۱۰۱۰۱۴۹۷۸۵۵	فیکسچر	مستقل	۶۶۶۵۹۵۵۲	۱۴۰۴/۱۰/۱۹
۸	اوستا سینا طب	۱۴۰۰۷۱۶۴۹۵۷	اباتمنت ایمپلنت	بسته بندی	۶۲۰۹۵۷۸۶	۱۴۰۱/۰۷/۰۲
۹	کیمیا کاشت اطبا	۱۴۰۰۴۷۹۸۱۶۲	اباتمنت ایمپلنت	مستقل	۶۶۲۰۹۷۹۳	۱۴۰۱/۰۷/۰۴
۱۰	توس گام ایده ال تک پارس	۱۴۰۰۵۵۰۲۶۹۹	اباتمنت ایمپلنت	مستقل	۹۰۸۳۳۳۵۹	۱۴۰۱/۰۸/۰۱
۱۱	آتیه اروم طب کوشا	۱۴۰۰۷۵۹۸۰۷۳	اباتمنت ایمپلنت	مستقل	۱۳۹۱۳۰۰۵	۱۴۰۱/۰۸/۰۳

ماخذ: آمارنامه سازمان غذا و دارو (www. imed.ir)

۱۰-۱-۱-جمع‌بندی تولید داخلی

بر اساس اطلاعات کسب شده از آمار نامه وزارت صنعت، معدن و تجارت ۳۲ واحد با ظرفیت اسمی ۲.۳۸۸.۷۰۰ عدد انواع ایمپلنت دارای پروانه بهره‌برداری می‌باشد، از طرفی اخذ مجوز از سازمان غذا و دارو برای عرضه محصولات پزشکی در بازار برای تولید کنندگان و واردکنندگان الزامی می‌باشد که طبق بررسی های بعمل آمده حدود ۱۰ واحد دارای مجوز برای واردات و تولید اباتمنت و فیکسچر صادر شده است، لیکن طبق بررسی آمار و اطلاعات اخذ اطلاعات از دست اندرکاران این صنعت شرکت کیمیا کاشت اطبا و شرکت مهندسی تولیدی کوشا فن پارس و شرکت درین کاشت مانا جزء شرکت های فعال دارای پروانه بهره برداری از وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان غذا و دارو است که طبق اطلاعات بدست آمده این سه شرکت با ۵۰ درصد ظرفیت پروانه بهره برداری معادل ۳۲۰.۰۰۰ عدد در حال فعالیت می باشند و سایر شرکت هایی که پروانه بهره برداری از وزارت صنعت و معدن و تجارت اخذ نموده اند یا غیر فعال بوده یا سایر محصولات و تجهیزات پزشکی به غیر از ایمپلنت و یا وارد کننده ایمپلنت بوده و تنها بسته بندی می نمایند. همچنین سایر واحدهای دارای مجوز از سازمان غذا و دارو که دارای پروانه بهره‌برداری از وزارت صمت نمی باشند، مشغول به واردات و بسته بندی و برچسب گذاری انواع ایمپلنت دندانی می باشند از این رو در محاسبات واردات لحاظ شده است. در نتیجه در محاسبات تنها ظرفیت ۳ واحد مذکور با تولید ۳۲۰.۰۰۰ عدد مد نظر قرار گرفته شده است.

۲-۱۰-واردات

بر اساس بررسی‌های بعمل آمده تا قبل از سال ۱۳۹۹ واردات ایمپلنت با کد شماره۹۰۲۱۲۹۰۰(سایر) تحت عنوان پروتزهای دندان (غیر از دندان‌های مصنوعی) بوده که از سال ۱۳۹۹ به علاوه بر این کد با کد تعرفه های ۹۰۲۱۲۹۱۰ و ۹۰۲۱۲۹۲۰ و ۹۰۲۱۲۹۹۰ تحت عنوان ایمپلنت‌های دندانی و فیکسچر و اباتمنت دندانی و سایر ایمپلنت‌ها و اباتمنت‌های دندانی غیر مذکور وارد کشور می‌گردد. لیکن براساس آمارنامه گمرک جمهوری اسلامی ایران، میزان واردات محصولات مورد بررسی طرح طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۷ که از مبادی رسمی وارد گردیده است به شرح جداول زیر می باشد.

جدول شماره ۶- آمار واردات فیکسچر، اباتمنت و پریمیل اباتمنت (ایمپلنت دندان) طی سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱ به کشور

سال	میزان واردات کیلو گرم	میزان واردات / عدد*	ارزش ریالی	ارزش /دلار	کشور های مبدا
۱۳۹۷	۳۳.۹۸۶	۱.۰۶۲.۰۶۲	۱,۸۳۶,۹۳۶	۴۳,۶۶۱,۳۱۲	چین، کره ، ترکیه و...
۱۳۹۸	۴۶.۰۹۹	۱.۴۴۰.۵۹۴	۲,۷۷۴,۹۵۰	۶۶,۰۷۰,۲۳۱	چین، کره ، ترکیه و...
۱۳۹۹**	۲۸.۸۷۹	۹۰۲.۴۶۹	۱,۹۵۶,۲۹۵	۴۶,۵۷۸,۴۴۸	چین و ...
۱۴۰۰	۴۸,۸۵۸	۱.۵۲۶.۸۱۲	۲.۳۸۸.۲۹۹	۵۶,۸۶۴,۲۶۲	المان، چین،کره و ...
۱۴۰۱	۸۷,۲۷۳	۲.۷۲۷.۲۸۱	۲۴.۶۲۶.۸۵۷	۱۰۰,۶۹۱,۵۲۵	سوئیس، المان، فرانسه، چین

ماخذ: آمار نامه گمرک جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۷-۱۴۰۱

۳-۱۰- پیش بینی امکانات تولید داخلی

واحد های جدید که دارای جواز تاسیس با پیشرفت فیزیکی بیش از ۵۰ درصد می‌باشند، جهت پیش بینی محاسبات واحدهای جدید تولید ایمپلنت دندان در نظر گرفته شده است، که دو واحد با مجموع ظرفیت اسمی ۱۲۰.۰۰۰ عدد در سال می باشد(به غیر از شرکت دایو پارس متقاضی تسهیلات) که در محاسبات این واحد با ۸۰ درصد ظرفیت اسمی یعنی ۱۰۰.۰۰۰ عدد در سال در محاسبات منظور گردیده است. آمار واحد های دارای جواز تاسیس به شرح جدول زیر می باشد.

جدول شماره ۷– آمار مجوز های صادره با پیشرفت بیشتر و کمتر از ۵۰ درصد جهت تولید ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل در کشور

ردیف	نوع محصول	تعداد مجوز	درصد پیشرفت فیز یکی	ظرفیت	واحد
۱	تولید ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۲	بیشتر از ۵۰ درصد	۱۲۰,۰۰۰	عدد
۲		۲۷	کمتر از ۵۰ درصد	۱۴,۴۲۶,۹۰۰	عدد
جمع		۲۹	--	۱۴,۵۴۶,۹۰۰	عدد

ماخذ: آمارنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت (سایت هماهنگ www.hstsm.ir)

جدول شماره ۸ – مشخصات واحد های دارای جواز تاسیس تولید ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل با پیشرفت بیش از ۵۰ درصد در کشور

ردیف	نام واحد	استان	پیشرفت	کد محصول	نام محصول	ظرفیت/ عدد
۱	لبخندآفرینان دندان ارک	آذربایجان شرقی	۶۰.۴۳	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۲۰,۰۰۰
۲	نوید سعید نامقی	خراسان رضوی	۶۰.۴۳	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۱۰۰,۰۰۰
جمع						۱۲۰,۰۰۰

ماخذ: آمارنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت (سایت هماهنگ www.hstsm.ir)

جدول شماره ۹ – مشخصات واحد های دارای جواز تاسیس تولید ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل

با پیشرفت کمتر از ۵۰ درصد در کشور

ردیف	نام واحد	استان	پیشرفت	کد محصول	نام محصول	ظرفیت/ عدد
۱	وحیده شعیبی	سمنان	۱۱.۰۵	۳۳۱۱۵۱۲۷۵۰	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۱,۰۰۰,۰۰۰
۲	صنایع پویان طب هگمتانه	همدان	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳	ایمپلنت درون استخوانی ریشه ای شکل	۱۰۰,۰۰۰
۳	کیا تولید طب ستان	البرز	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۲۰,۰۰۰
۴	ابزار طب جهان بن	آذربایجان شرقی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۳۰,۰۰۰
۵	رایین ابزار سلامت جراحان	آذربایجان غربی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۱۲۰,۰۰۰
۶	آرمین طب پدیده	خراسان رضوی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۱۰۰,۰۰۰
۷	آریانا تجهیز اسپیناس	مازندران	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۴	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه ای شکل	۱۵,۰۰۰
۸	آریانا تجهیز اسپیناس	مازندران	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۴	ایمپلنت مفصل گیجگاهی - آرواره ای	۱۵,۰۰۰
۹	رایا طب خاور میانه	البرز	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۴	ایمپلنت های بن لول	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۰	ابزار طب جهان بن	آذربایجان شرقی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۴	ایمپلنت های بن لول	۲۵,۰۰۰
۱۱	رایین ابزار سلامت جراحان	آذربایجان غربی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۵	ایمپلنت های بن لول	۱۲۰,۰۰۰
۱۲	ششصد و هفتاد و نه پایکار گستر خرم آباد	لرستان	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۷	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۰۰,۰۰۰
۱۳	رایین ابزار سلامت جراحان	آذربایجان غربی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۷	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۰۰,۰۰۰
۱۴	دندانسازی محمدی زاده	گلستان	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۷	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۰,۲۰۰
۱۵	آریانا تجهیز اسپیناس	مازندران	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی سانترال	۱۵,۰۰۰
۱۶	ششصد و هفتاد و نه پایکار گستر خرم آباد	لرستان	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی مولار	۱۰۰,۰۰۰
۱۷	رایین ابزار سلامت جراحان	آذربایجان غربی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۸	ایمپلنت های دندانی مولار	۱۲۰,۰۰۰
۱۸	دندانسازی محمدی زاده	گلستان	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت های دندانی مولار	۷,۲۰۰
۱۹	آریانا تجهیز اسپیناس	مازندران	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت های دندانی مولار	۱۵,۰۰۰
۲۰	آرمان پندار پویا	تهران	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۹	ایمپلنت های زیبایی دندانپزشکی	۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۱	دانش نوین طب اطلس	آذربایجان شرقی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۵۰	ایمپلنت های زیبایی دندانپزشکی	۶۰,۰۰۰
۲۲	پریسا امینی زاده	آذربایجان شرقی	۰	۳۳۱۱۵۱۲۷۵۰	ایمپلنت های زیبایی دندانپزشکی	۶۰,۰۰۰

ماخذ: آمارنامه وزارت صنعت، معدن و تجارت (سایت هماهنگ www..hstsm.ir)

۱۱- تقاضا :

۱۱-۱- تقاضا داخلی

در مطالعات امکان‌سنجی بررسی و تحلیل جانب تقاضا یکی از مباحث بسیار مهم در احراز توجیه‌پذیری طرح‌های مختلف تولیدی، صنعتی و ...می‌باشد. محصولات مختلف از جمله صنایع پزشکی و ... به‌ویژه محصولات مورد مطالعه در طرح از جمله گروه‌های کالایی می‌باشند که جانب تقاضای محصولات بازار طرح را به شدت تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. مفاهیمی چون مصرف سرانه، روند مصرف، تقاضای بالفعل، تقاضای بالقوه و نیاز[1]، الگوی مصرفی، جمعیت، ترکیب سنی و ... در این گروه از کالاهای بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

برای برآورد میزان تقاضا برای محصولات مورد مطالعه در طرح توجه به عوامل زیر ضروری می‌باشد:

- جمعیت و نرخ رشد آن جهت استفاده از ایمپلنت
- افزایش سن جمعیت
- آمار واردات و تولید داخلی

در این طرح جهت بررسی تقاضای داخلی به دو روش مصرف ظاهری از طریق بررسی آمار واردات و آمار پروانه بهره برداری طی سالهای گذشته و سرانه مصرف مد نظر قرار گرفته شده است.

الف – روش اول(سرانه مصرف)

بر اساس اظهارات آقای دکتر باقر شهنی‌زاده رئیس انجمن دندانپزشکان عمومی ایران، در خصوص اینکه ایران یکی از پرمصرف‌ترین کشورها در زمینه ایمپلنت می‌باشد و به طور متوسط هر ایرانی دو دندان پوسیده، کشیده یا پر شده دارد. لیکن با توجه به اینکه کاربرد ایمپلنت های دندانی روز به روز گسترده تر می‌شوند؛ شرکت‌های سازنده ایمپلنت های دندانی در تلاش‌اند تا کیفیت و کارآیی ایمپلنت ها را با استفاده از جدیدترین تکنولوژی های ساخت و مواد اولیه مرغوب افزایش دهند. طبق آمار سازمان دندانپزشکی بین المللی، ۱۰ درصد از مردم جهان نیاز به کاشت ایمپلنت دارند اما به علت هزینه بالای آن تنها ۳ درصد از آنها کاشت ایمپلنت را انجام می‌دهند. در صورتی که شرکت‌های سازنده ایمپلنت دندان بتوانند ایمپلنتهای مقرون به صرفه تر با کیفیت مناسب تولید کنند افراد بیشتری می‌توانند از مزایای کاشت دندان به روش ایمپلنت بهره ببرد. از این رو در حال حاضر بیش از ۱۰۰ شرکت سازنده ایمپلنت در جهان مشغول به کار هستند. آمارها نشان می دهد سالانه بیش از یک میلیون ایمپلنت دندان به کشور وارد و استفاده می‌شود. این آمار نشان دهنده بازار مناسبی است که زمینه را برای تولیدات داخلی ایمپلنت‌های دندان فراهم آورده است به همین علت شرکت های مختلفی

[1]. علی نیاکان و همکاران، راهنمای مطالعات بازاریابی در امکان‌سنجی پروژه‌های صنعتی، بانک صنعت‌ومعدن، 1383

DIO Pars

در تلاش اند که بتوانند با بومی کردن تکنولوژی ساخت ایمپلنت در داخل کشور بازار را از واردات ایمپلنت های خارجی بی نیاز کنند. برای مثال شرکت کیمیا کاشت اطبا یکی از شرکتهایی فعال داخلی که اقدامات لازم در خصوص ساخت و تولید ایمپلنت دندان ایرانی از ۸ میلیمتر تا ۱۴ میلیمتر در استان کردستان نموده و شرکت مهندسی تولیدی کوشا فن پارس با عقد قرارداد همکاری با گروه شرکت اشترومن از تکنولوژی پیشرفته این شرکت نام آور جهانی برای تولید ایمپلنت های دندانی داخل کشور استفاده نموده است.

بر اساس آمارهای جهانی حدود ۱۰ درصد مردم نیاز به ایمپلنت های دندانی دارد که به علت هزینه بالای آن تقریبا سالانه ۳ درصد اقدام به کاشت ایمپلنت می‌کنند بر این اساس و با توجه به جمعیت کشور میزان تقاضا ایمپلنت دندان در سال به شرح زیر محاسبه گردیده است:

پیش بینی تقاضا ایمپلنت دندان		میزان تقاضا برای ایمپلنت/ درصد		جمعیت کل کشور سال ۱۴۰۱ / نفر
عدد/سال ≈۱.۷۰۶.۰۰۰		۲	×	۸۵.۳۲۳.۰۰۰

الف – روش دوم(مصرف ظاهری)

همانطور که قبلا گفته شد عمده ترین موارد مصرف در صنایع پزشکی و تجهیزات دندان پزشکی می‌باشد. **از این رو جهت بررسی تقاضا آمار میانگین واردات طی پنج سال گذشته به همراه آمار تولید واقعی واحد های دارای پروانه بهره برداری مورد بررسی قرار می گیرد.**

اباتمنت و فیکسچر یکی از اجزاء ایمپلنت می‌باشد که بجای دندان فرسوده مورد استفاده قرار می‌گیرد، لذا تقاضای این محصول وابسته به میزان افزایش سن جمعیت در کشور افزایش می یابد. همچنین ایمپلنت جایگزین دندان فرسوده می‌باشد.

طبق اطلاعات بدست آمده، میانگین واردات ایمپلنت دندانی طی ۵ سال گذشته حدود ۱.۵۳۱.۰۰۰ عدد بوده و از طرفی طبق آمار نامه وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان غذا و دارو و بررسی بعمل آمده حدود ۳ واحد با مجموع ظرفیت واقعی ۳۲۰.۰۰۰ عدد در سال دارای پروانه بهره برداری می باشند و طی پنج سال گذشته نیز به طور میانگین حدود ۳۰.۷۵۰ عدد ایمپلنت دندانی به خارج از کشور صادر گردیده، لیکن مصرف ظاهری انواع ایمپلنت دندانی به شرح جدول زیر محاسبه گردیده است .

جدول شماره ۱۰- مصرف ظاهری

شرح	۱۴۰۲
آمار عرضه داخلی	۳۲۰.۰۰۰
واردات	۱.۵۳۱.۰۰۰
جمع مصرف داخلی در کشور	**۱.۸۵۱.۰۰۰**
کسر می گردد (صادرات)	(۳۰.۷۵۰)
مصرف ظاهری	**۱.۸۲۰.۲۵۰**

۱۱-۲- صادرات :

بر اساس آمار نامه گمرک جمهوری اسلامی، میزان صادرات محصولات مورد بررسی طی سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱ به شرح جدول زیر می باشد.

جدول شماره ۱۱- آمار صادرات فیکسچر، اباتمنت و پریمیل اباتمنت طی سال های ۱۳۹۷-۱۴۰۱ به کشور

سال	میزان صادرات /کیلو گرم	میزان صادرات / عدد*	ارزش ریالی	ارزش /دلار	کشور های مبدا
۱۳۹۷	۹۸۴	۳۰.۷۵۰	۲.۴۰۷	۶۴.۶۶۱	عراق، افغانستان و...
۱۳۹۸	--	--	--	--	-
۱۳۹۹	--	--	--	--	--
۱۴۰۰	--	--	--	--	--
۱۴۰۱	--	--	--	--	--

ماخذ: آمار نامه گمرک جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۷-۱۴۰۱

۲-۱۲- روش دوم (مصرف ظاهری)

طبق محاسبات در روش مصرف ظاهری نیز عرضه و تقاضا تقریبا یکسان بوده و به میزان ***۱.۸۲۰.۲۵۰*** عدد در سال می باشد که با محاسبات روش اول نیز مطابقت دارد.

در نتیجه با توجه به میانگین آمار واردات طی پنج سال گذشته که معادل ۱.۵۳۱.۰۰۰ عدد در سال بوده است و اضافه نمودن ظرفیت تولید داخلی معادل ۳۲۰.۰۰۰ عدد در سال و در نظر گرفتن واردات بدون مجوز و یا تحت سایر کد تعرفه گمرکی، روش سرانه مصرف با روش محاسبه مصرف ظاهری تقریبا به هم نزدیک بوده و آمار سه درصد مصرف در سال را تایید می نماید.

۱۳-نتیجه گیری و پیشنهاد:

همچنانکه در متن گزارش آمده آخرین دانش دندانپزشکی کاشت دندان مصنوعی یا همان ایمپلنت می‌باشد. مزایای کاشت دندان ایمپلنت، از نظر استحکام همانند دندان طبیعی بوده و هر روزه فراگیر و روش‌های قدیمی مانند دندان مصنوعی و یا دندان مصنوعی (بریج) که سبب خراب شدن دو دندان سالم مابین دندان خالی می‌باشد منسوخ می‌گردد. تنها مانع صد درصدی استفاده از ایمپلنت قیمت و هزینه آن نسبت به سایر جایگزین‌ها می‌باشد و آن هم بیشتر بخاطر وارداتی بودن ایمپلنت می‌باشد، چنانچه بتوان این محصول را داخلی سازی و قیمت تمام شده آنرا کاهش دهیم میزان تقاضا خیلی بیشتر از آمارهای موجود خواهد گردید.

شرکت دایو پارس با توجه به سالها تجربه در این صنعت و واردات وفروش این محصول از خارج از کشور(حدود ۳۰ درصد سهم بازار)، که در نهایت منتهی به ایجاد شرکت جوینت ونچر با یک شرکت معتبر تولید کننده ایمپلنت دندانی در کشور کره گردیده درصدد است با انتقال دانش فنی تولید این محصول به داخل کشور قیمت تمام شده محصول را کاهش داده و با ارزان کردن قیمت فروش ولی با کیفت مطلوب علاوه بر کسب سهم بازار بیشتر و جلوگیری از خروج ارز، به سلامت جامعه نیز کمک نماید. با مشاهده آمار ارائه شده در طرح و مشاهده میزان مصرف، صادرات و واردات ایمپلنت دندانی و مقایسه نسبی این آمار با یکدیگر، مشاهده می‌شود که بازار عرضه و تقاضا و در بازه زمانی ۵ ساله، مصرف این محصول همواره با رشد نسبی مواجه بوده و نمودار عرضه و مصرف آن صعودی بوده است.

همچنین شرکت دایو پارس یکی از شرکت های شناخته شده در بازار داخلی بوده و در حال حاضر نیز یکی از معتبرترین وارد کنندگان ایمپلنت دندانی می باشد که در صورت راه اندازی خط تولید این محصول با مشارکت شرکت معتبر کره ای و تحت دانش فنی آنها، و با دارا بودن شبکه توزیع و داشتن سهم بازار حدود ۳۰ درصد ،این شرکت می تواند علاوه بر تامین بخشی از بازار داخلی در زمینه صادرات محصولات نیز موفق باشد. همچنین با

توجه به افزایش میزان وادرات محصول طی سال های اخیر محصولات طرح می تواند جایگزین واردات و سبب مانع خروج ارز از کشور گردد.

پیشنهاد:

با توجه به استفاده از ایمپلنت بعنوان جایگزین سایر روش‌های کاشت دندان بعلت مزایای آن هر روزه در حال توسعه می‌باشد، لذا ایجاد کارخانه تولید ایمپلنت از جنبه‌های، انتقال تکنولوژی پیشرفته و دانش روز، تامین نیاز جامعه، گسترش بهداشت دهان و دندان در جامعه بخصوص در افراد مسن و با در نظر گرفتن تجربه و توانمندی های این شرکت و ترکیب سهامداران که از کشور کره و از شرکت معرف و بین المللی در زمینه تولید ایمپلنت می باشند، همچنین وجود ماشین‌آلات تراش تخصصی مدرن که قبلا خریداری و به کشور منتقل گردیده است و با در نظر گرفتن شاخص‌های مالی منتج شده از نرم افزار کامفار که وضعیت سودهی و بازگشت سرمایه را مطلوب نشان می‌دهد لذا از نظر این مشاور اعطای تسهیلات دارای توجیه اقتصادی می‌باشد.

فصل سوم

" بررسی فنی"

۱- هدف

هدف از اجرای طرح تولید اباتمنت دندانپزشکی بظرفیت تولید به تعداد ۱۶۰،۰۰۰عدد در سال واقع در استان تهران- شهرستان پردیس پارک فناوری پردیس فاز۶ می‌باشد.کارخانه فعلی شرکت در محلی استیجاری در پارک فناوری پردیس می‌باشد

۲- محصولات تولیدی در این طرح

ایمپلنت تولیدی از نوع تک مرحله‌ای و بشرح زیر می‌باشد:

نام محصول تولیدی	میزان تولید	واحد	قطر/MM	وزن/گرم
تولید اباتمنت	۱۶۰،۰۰۰	عدد	۵	۲.۵

۲-۱- معرفی محصول

هنگامی که دندانی در اثر پوسیدگی یا حادثه از بین می‌رود، متخصص ایمپلنت پیچی را در جای خالی دندان از دست رفته قرار می‌گیرد، که نقش ریشه دندان را ایفا می کند. جایگذاری این پیچ در دهان و سپس قرار گرفتن روکشی مشابه تاج دندان که به رنگ طبیعی دندان است در یک یا دو مرحله انجام می‌شود. زمان جوش خوردن انواع ایمپلنت دندان متفاوت است و بین سه تا پنج ماه متغیر است.

ایمپلنت‌ها در سایزها و ابعاد مختلفی وجود دارند. متخصص دندانپزشک توسط دستگاه‌هایی مانند اسکن وضعیت دهان، دندان و فک را بررسی می‌کنند و تصمیم می‌گیرند که کدام یک از انواع ایمپلنت برای کاشت دندان بیمار مناسب می‌باشد.

۲-۱-۱-تاریخچه ایمپلنت

مشخص شده است که مردمان تمدن مایا اولین کسانی بوده اند که در حدود ۱۳۵۰ سال پیش از آنکه برانمارک سوئدی کار با آلیاژ تیتانیوم را آغاز کند، از ایمپلنت های فکی استفاده نموده اند .در طی حفاری انجام شده

ازگورهای مردمان مایا که در سال ۱۹۳۱ در کشور هندوراس انجام گردید، باستان شناسان قطعه ای از یک آرواره مایایی مربوط به حدود سال ۶۰۰ میلادی را یافتند .این قطعه از آرواره که به زنی در حدود سنین بیست سال تعلق داشت، دارای سه قطعه دندان مانند صدف بود که در داخل سوراخ های دندان های پیشین افتاده زن مزبور قرار گرفته بود.

به مدت ۴۰ سال، دنیای باستان شناسی ملاحظه نمود که از این نوع صدف ها در میان مردگان مصر باستان نیز مورد استفاده قرار می گرفته است .البته در سال ۱۹۷۰ میلادی، یکی از محققین برزیلی به نام پروفسورآمادئو بوبیو نسبت به بررسی نمونه های آرواره های بدست آمده اقدام کرده و چندین مجموعه پرتونگاری از آن ها انجام داد .در طی این کار، وی متوجه توده ای استخوانی حول دو ایمپلنت گردید .وی بر این اساس چنین نتیجه گیری نمود که ایمپلنت‌ها در طی دوره زنده بودن فرد مزبور کاشته شده بوده اند.

در طی دهه ۱۹۵۰ میلادی، تحقیقاتی در دانشگاه کمبریج انگلستان به منظور بررسی جریان خون در بافت های زنده انجام گردید. فعالیت های یاد شده، به روشی به منظور ساخت محفظه های از جنس تیتانیوم منتهی گردید .بعدها از این محفظه تیتانیوم برای کاشت در داخل بافت نرم گوش خرگوش منتهی گردید . بعدها از این محفظه تیتانیوم برای کاشت در داخل بافت نرم خرگوش های آزمایشگاهی استفاده شد .در سال ۱۹۵۲میلادی برانمارک جراح ارتوپد سوئدی که به بررسی ترمیم و بهبود استخوانی علاقمند بود از محفظه تیتانیومی یاد شده مخصوص گوش خرگوش آزمایش کمبریج برای کاشت در ران خرگوش استفاده نمود .در پی چندین ماه مطالعه و تحقیق، وی تلاش کردپ محفظه های گرانقیمت یاد شده را از بدن خرگوش ها خارج کند که با کمال تعجب مشاهده کرد که قادر به انجام این کار نیست .برانمارک ملاحظه نمود که استخوان ها در نزدیکی تیتانیوم رشد کرده و به طور قابل توجهی به فلز چسبیده است .با استفاده از نمونه های انسانی و حیوانی، برانمارک نسبت به انجام مطالعات بسیار بیشتری در ارتباط با این پدیده اقدام نمود که همگی آن ها این ویژگی منحصر بفرد فلز تیتانیوم را تایید نمودند.

دکتر لئونارد لینکو در سال ۱۹۵۲ میلادی نخستین ایمپلنت دندانی خود را به فاصله چهار ماه از فارغ التحصیلی از دانشکده دندانپزشکی انجام داد .تا سال ۱۹۹۲ میلادی، این دکتر بیش از ۱۹ هزار ایمپلنت دندانی انجام داد و پس از آن از شمارش آن ها دست کشید .وی در سال ۲۰۰۲ از فعالیت حرفه ای در این زمینه بازنشسته گردید و مجموعه ای از ۱۲ کتاب و ۳۶ اختراع را از خود بجای گذاشت .بسیاری از دندانپزشکان ایمپلنت کار از دکتر لینکو بعنوان پدر دندانپزشکی ایمپلنت مدرن یاد می کنند .طی ۵۰ ساله ایکه ایمپلنت معجزه وار به دنیای تکنولوژی دندان پزشکی وارد شده پیشرفت های گسترده علمی بشر در زمینه های صنایع ظریف و نانو ایمپلنت را چون هدیه قرن به شما تقدیم کرده است.



اگر بخواهیم نگاه اجمالی به تاریخچه کاربرد ایمپلنت‌های دندانی داشته باشیم چارت زیر مفید خواهد بود:

پیش از میلاد: نمونه هایی از تلاش برای کاشت مواد در داخت فک در تمدن آزتک و مصر باستان

سال ۱۸۰۰- ۱۷۸۰ میلادی: اولین نمونه از دندان از جنس پرسلن

سال ۱۸۰۹ میلادی: کاشت ایمپلنت از طلا در حفره تازه کشیده شده توسط Maggiolo

سال ۱۸۸۶ میلادی: قرار دادن کروان پرسلنی بر روی ایمپلنت پلاتینیومی توسط Edmunds

سال ۱۸۸۷ میلادی: کاشت ایمپلنت از جنس پلاتینیوم توسط Harris

سال ۱۹۱۳: ساخت crib داخل استخوانی از جنس پلاتینیوم توسط Greenfield در بوستون ماسا چوست

سال ۱۹۲۰ میلادی: معرفی پیچ های پروتزی

سال ۱۹۳۷ میلادی: برادران strock اولین ایمپلنت به شکل پیچ توپر را در داخل فک کار گذاشت و از آن رادیوگرافی کرد.

سال ۱۹۴۰ میلادی: معرفی ایمپلنت های داخل مخاطی intramucosal توسط dahl در آلمان

سال ۱۹۴۸ میلادی : معرفی اولین ایمپلنت های زیر پریوستی توسط Gustav Dahl

سال ۱۹۴۸ میلادی : کاربرد بالینی ایمپلنت های زیر پریوستی Gershkoff و Goldberg توسط subperiosteal

سال ۱۹۵۳ میلادی: معرفی ایمپلنت های عمودی که سر تا سر ارتفاع استخوان را در بر میگرفت. Transfixation/ Transosteal

سال ۱۹۶۶ میلادی: ارایه ایمپلنت های تیغه ای شکل داخل استخوانی Blade-vent توسط Linkow

سال ۱۹۷۰ میلادی: ایمپلنت های تکیه داده شده روی راموس فک پایین Roberts frame توسط Ramus

سال ۱۹۵۲ میلادی : آغاز کارآزمایی بالینی کاشت ایمپلنت های ریشه ای شکل داخل استخوانی توسط Branemark

سال ۱۹۷۷ میلادی : انتشار نتایج مطالعه ای ۱۰ سال از درمان ایمپلنت بیماران کاملا بی دندان در سوئد

سال ۱۹۸۶ میلادی :کاربرد متداول ایمپلنت های ریشه ای به عنوان طرح غالب

سال ۱۹۸۴ میلادی :کاربرد سی تی اسکن در ایمپلنتولوژی

سال ۱۹۸۷ میلادی :معرفی روش برای کاشت در خلف فک بالاsinus lift

سال ۱۹۸۸ میلادی :آزمودن روش Nerve Repositioning برای کاشت در خلف فک پایین

سال ۱۹۸۹ میلادی :کاشت در زایده تریگوییید فک بالا Ptrygoid implant

سال ۱۹۹۱ میلادی:معرفی روش بازسازی بافتی هدایت شدهGTR

سال ۱۹۹۵ میلادی :افزایش ارتفاع و عرض استخوانDistraction Osteogenesis

سال ۱۹۶۵ میلادی: دکتر برانمارک نخستین ایمپلنت دندانی تیتانیومی خود را بر روی یک داوطلب انسانی آزمایش نمود

سال ۱۹۶۹ میلادی :ثبت اختراع ایمپلنت دندانی در ایالات متحده

سال ۱۹۷۸ میلادی : توسعه و بازاریابی ایمپلنت دندانی

سال ۱۹۹۰ میلادی :ایمپلنتولوژی نوین با سیستم برانمارک وارد ایران شد.

علم ایمپلنت تولوژی

علم ایمپلنتولوژی که به شیوه کاشت ایمپلنت دندان درون فک می‌پردازد از آخرین دستاورد های تحقیقات و تکنولوژی های به روز دنیا در زمینه درمان های دندانپزشکی ست .این درمان نه چندان پیچیده، تاکنون عوارضی را به دنبال نداشته است .ایمپلنت دندانی کاشته شده، همانند یک دندان طبیعی زیبایی و کارایی لازم را تا پایان عمر برای فرد متقاضی خواهد داشت .این شیوه درمانی در قیاس با دیگر درمانهای جایگزین ریشه دندان، کامل ترین و بهترین روش محسوب می شود .چرا که درمان ریشه و تاج دندان را شامل می‌شود. ایمپلنت دندان نوعی پروتز کاشتنی ست که در دهان شما درون استخوان فک جایگذاری می‌شود .این پروتز در واقع از یک پایه تیتانیومی و گاهی زیرکونیا ساخته می‌شود که به دلیل سازگار بودن جنس آن با محیط دندان، هیچگونه حساسیتی ایجاد نمی کند .این پایه فلزی در زیر بافت لثه، در داخل استخوان فک قرار می گیرد تا همانند ریشه یک دندان عمل کند .به این ترتیب، روکش دندان و یا دندان مصنوعی را در جای خود ثابت نگه می‌دارد.

DIO Pars
شماره ثبت: ۲۰۵۳

ایمپلنت دندان همانند پیچی است که به کمک سوراخ ایجاد شده با دریل مخصوص، درون استخوان فک قرار می‌گیرد و پس از گذشت چند ماه به بافت استخوان جوش می خورد .این پایه فلزی به دلیل خاصیت غیر مغناطیسی و مقاومت بالایی که در برابر اکسیژن، ترکیبات اسیدی و نمک دارد، هنگام قرار گیری درون استخوان فک، به هیچ وجه جسم خارجی و مشکل سازی تلقی نمی‌شود و کاملا با محیط فک بیمار سازگار است. ایمپلنت‌های دندانی را می توان هم به صورت تک به تک و هم به صورت گروهی به هم متصل و یا به شکل دندان‌های مصنوعی متکی بر پایه ایمپلنت مورد استفاده قرار داد .این ایمپلنت ها در هر شکل و تعدادی که باشند، وظیفه متصل کردن تاج دندان به ریشه را بر عهده دارند.

قسمت های مختلف ایمپلنت

ایمپلنت: از جنس تیتانیوم بوده و در استخوان فک بالا یا پایین قرار داده می‌شود.

اباتمنت: از جنس تیتانیوم، طلا یا پورسلن(چینی) بوده و بوسیله پیچ به ایمپلنت متصل می‌شود. این قسمت، ایمپلنت را به تاج دندان وصل می‌کند. شکل آن مانند یک دندان طبیعی است که بریده شده تا تاج روی آن سوار شود.

ریستوریشن(بخشی که شبیه دندان است): تاج دندان است. معمولا از ترکیب پورسلین با یک آلیاژ فلزی (PFM)ساخته می‌شود اما می تواند تماما فلز یا پورسلین نیز باشد .تاج به روی اباتمنت پیچ شده یا چسبانده می شود .اگر که پیچ شود، سوراخ پیچ با مواد ترمیم کننده، مانند کامپوزیت های همرنگ پرکردگی دندان، پوشیده می‌شود.

انواع ایمپلنت دندان بر اساس شکل ظاهری

متصل کننده شش ضلعی داخلی

متصل کننده شش ضلعی خارجی

متصل کننده هشت ضلعی داخلی

انواع ایمپلنت دندان بر اساس طول درمان

ایمپلنت یک مرحله‌ای

در روش ایمپلنت یک مرحله ای، ایمپلنت و اباتمنت که واسطه ای برای نصب تاج دندان(دندان پروتزی) بر روی پایه ایمپلنت است، همگی در یک جلسه انجام می شود .از این رو زمان کمتری برای این درمان صرف شده و دیگر نیازی به جراحی مجدد جهت کاشت دندان پروتزی نیست .در این روش پس از قرارگیری قطعه ایمپلنت درون استخوان فک، بخشی از آن از بافت لثه بیرون می ماند .به همین دلیل، امکان آسیب و واکنش در برابر نیروهای داخلی وجود دارد .بنابراین این شیوه درمان باید به درستی و با احتیاط انجام شود.

ایمپلنت دو مرحله‌ای

ایمپلنت دو مرحله ای رایج ترین روش کاشت ایمپلنت است .در این روش قطعه ایمپلنت داخل استخوان و زیر بافت لثه قرار گرفته و بافت لثه به کمک بخیه مسدود می شود .به این ترتیب از فشار و آسیب در طول دوره بهبود و التیام محیط استخوان فک جلوگیری می شود.پس از بهبود مرحله اول جراحی، در مرحله دوم تاج دندان یا همان پروتز دندانی به پایه ایمپلنت متصل می شود.

انواع ایمپلنت دندان بر اساس روش کاشت

ایمپلنت ساب پریواستیل یا درون کاشتی

این نوع ایمپلنت(Subperiosteal Implants) مستقیما درون استخوان فک قرار نگرفته، بلکه به کمک یک قاب فلزی روی استخوان فک و زیر بافت لثه قرار می گیرد .به این ترتیب بخشی از آن بیرون از بافت لثه قرار می گیرد تا بتواند پروتز دندان را ثابت نگهدارد .این روش از کاشت بیشتر در مواردی کاربرد دارد که استخوان فک استقامت و سلامت کافی را ندارد و یا ارتفاع استخوان فک مناسب نمی باشد .این نوع کاشت روش مناسبی برای افرادی ست که میخواهند یک دست دندان مصنوعی کامل داشته باشند اما نمی توانند از دندان مصنوعی استفاده کنند .ایمپلنت ساب پریواستیل بیشتر برای درمان یک مرحله ای مورد استفاده قرا می گیرد.

ایمپلنت اندواستیل یا فرو رونده

اندواستیل (Endosteal)رایج ترین روش کاشت ایمپلنت است که اغلب برای درمان های دو مرحله ای مورد استفاده قرار میگیرد .این نوع کاشت به کمک پیچ های کوچک از جنس تیتانیوم با طول و عرض متفاوت متناسب با شرایط بیمار انجام می شود .این نوع ایمپلنت درون استخوان فک کاشته شده و پس از آن یک یا چند پروتز دندان (تاج دندان) بر روی آنها قرار داده می شود.

ایمپلنت به همراه چهارچوب راموس

این ایمپلنت در بیمارانی که استخوان فک پایین تضعیف شده دارند، به کار برده می شود .چرا که این دسته افراد نمی توانند ایمپلنت ریشه ای را انجام دهند .ایمپلنت چهارچوب راموس، در انتهای قسمت عقب استخوان فک قرار می‌گیرد .پس از آن باید در انتظار ترمیم بافت لثه ماند تا در مرحله بعد روی میله فلزی که بیرون از لثه مشاهده می‌شود، دندان مصنوعی متناسب با آن کاشته شود .از مزایای این روش تقویت و تثبیت استخوان فک و جلوگیری از شکستگی پایه ایمپلنت است.

روش All-on-۴

در روش All-on-۴ که برای جایگزینی دندانهای از دست رفته در فک بالا و پایین کاربرد دارد از ۴ ایمپلنت دندانی به تشخیص دندانپزشک برای کاشت در ناحیه مناسبی از استخوان فک استفاده می‌شود تا بتوان پرتز ثابت را روی آنفیکس کرد .این روش بیشتر در مواردی کاربرد دارد که تعداد دندانهای از دست رفته بیش از سه الی چهار واحد باشد .فرآیند این درمان معمولا در یک جلسه انجام می شود و دندانهای مصنوعی موقتی بر روی پایه های ایمپلنت نصب می شوند تا پس از گذشت ۶ ماه دندانهای مصنوعی دائم جایگزین آنها شوند . معمولا به بیمار توصیه می شود پس از انجام این درمان، تا حاصل شدن بهبودی کامل بافت لثه و جوش خوردن ایمپلنت به استخوان فک، از رژیم غذایی صحیح پیروی کند.

انواع استخوان جهت تشخیص طول ایمپلنت

تشخیص و شناسایی انواع مختلف استخوان فک تنها در هنگام کشیدن دندان و یا حین دریل کردن استخوان توسط دنداپزشک متخصص میسر است .در مجموع استخوان فک را به لحاظ تیپیکی می توان به ۵ گروه تقسیم بندی کرد.

تیپ یک استخوان

اینو نوع استخوان به نحوی متراکم است که پیچش پایه ایمپلنت درون آن بسیار دشوار انجام می شود .از این رو حفره ایجاد شده درون این استخوان تنها به قطر ایمپلنت می باشد .تا فشار بیش از حد و یا اصطحکاک فیکسچر دایمپلنت با استخوان مشکلی ایجاد نکند .لازم به ذکر است که فشار بالاتر از ۶۰ نیوتن می تواند موجب عدم خون رسانی مناسب به استخوان فک شود و در نتیجه ایمپلنت به درستی جوش نخواهد خورد.

تیپ دو استخوان

این نوع استخوان نیز از تراکم بالایی برخوردار بوده و حفره ای که جهت کاشت ایمپلنت ایجاد می شود هم اندازه قطر فیکسچر می باشد .با این تفاوت که حفره تا قسمت فوقانی استخوان (کرست استخوان) ایجاد می شود تا ایمپلنت به طور مناسبی در جای خود فیکس شود.

تیپ سه استخوان

این نوع استخوان از تراکم کمتری برخوردار بوده و در پروسه دریل کردن آن، با عمق کمتری از نوع دوم استخوان حفره ایجاد می شود تا تراکم لازم با پیچش ایمپلنت جهت فیکس شدن ایجاد شود .گاهی اوقات کرست استخواند مقاوم بوده ولی زیرساخت آن ضعیف است از این رو لازم است دریل کمتری در استخوان انجام شده تا موفقیت ایمپلنت تضمین شود.

تیپ چهار استخوان

نوع چهارم استخوان کم تراکم ترین نوع استخوان است که حفره ی ایجاد شده توسط دریل در این استخوان تنها به اندازه یک روزنه می باشد تا فیکسچر را درون آن وارد کرده و مابقی فضا توسط خود ایمپلنت فراهم شود .در این شرایط گاهی لازم است از پودر استخوان برای ایجاد تراکم مناسب استفاده می شود.

تیپ پنج استخوان

این تیپ، استخوانی ست که هنوز به خوبی شکل نگرفته و تراکم مناسبی برای کاشت ایمپلنت ندارد .از این رو لازم است تا فراهم شدن تراکم لازم از انجام جراحی و کاشت ایمپلنت خودداری کرد. ادعا دارد در زمینه Dsiمی باشد :شرکت Dsi زیر مجموعه شرکت پزشکی -دندانپزشکی Dio ایمپلنت های دندانی بهداشت و درمان بهترین برند در کره می باشد و یکی از شرکت هایی است که در مدت ۲۸ سال رشد چشم گیری در زمینه ایمپلنت و تجهیزات پزشکی قلبی-عروقی داشته است و در حال حاضر در ۷۰ کشور جهان حضور دارد.

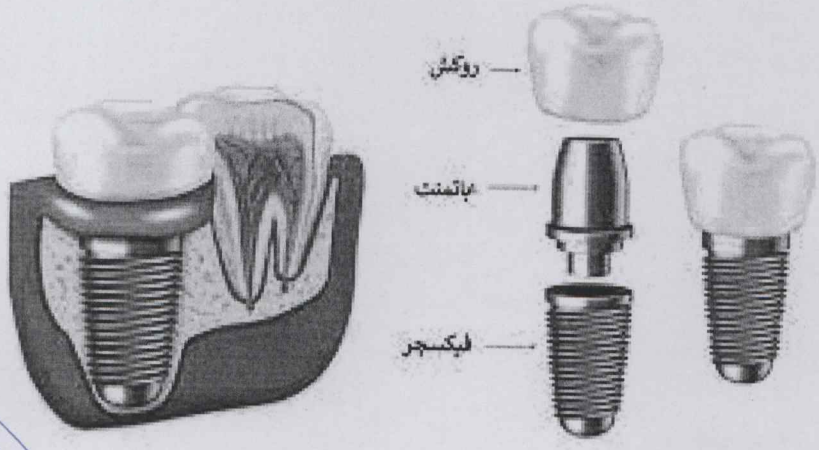
۲-۱-۱- اجزا ایمپلنت

الف- اباتمنت: قسمت بالایی ایمپلت می باشد که توسط پیچ مخصوص به فیکسچر متصل می گردد.

ب-فیکسچر: قسمت پاینی ویا پایه ایمپلنت است که در استخوان فک کار گذاشته مشود وبه استخوان جوش می خورد. در بالای فیکسچر رزوه مخصوص نصب اباتمنت وجود دارد.

ج- روکش دندان: پس از نصب فیکسچر و اباتمنت روکش دندان که همرنگ سایر دندان ها می باشد قالبگیری و به ایمپلنت توسط چسب دایمی وصل می گردد.

*روکش دندان جزء ایمپلنت نبوده و پس از نصب ایمپلنت در فک و بجای دندان و در آخرین مرحله، روکش توسط تیم متخصص دیگری و بر اساس قالبگیری و رنگ سایر دندان ها بر روی ایمپلنت نصب می گردد.



شکل-۱ اجزای تشکیل دهنده ایمپلنت

۲-۱-۲- انواع ایمپلنت

- **ایمپلنت تک مرحله ای**

ایمپلنت تک مرحله‌ای یکی از انواع ایمپلنت است که برای کاشت ایمپلنت در داخل فک دهان به جای دندان کشیده شده صورت می‌گیرد. در ایمپلنت تک مرحله‌ای یک پیچ بلند را که از جنس تیتانیوم است در داخل فک قرار می‌دهند، طوری که مقداری از این پیچ در بیرون از لثه قرار می‌گیرد و بعد از آن لثه را بخیه می‌زنند. بعد از گذشت چند ماه که ایمپلنت به فک جوش می‌خورد روکش آن را قرار می‌دهند یا می‌توان گفت روکش را به پیچ متصل می‌کنند و نیازی نیست تا دوباره عمل جراحی بر روی لثه صورت بگیرد. یکی از ایمپلنت‌های تک مرحله‌ای ایمپلنت‌های subperiosteal است که به شکل یک پیچ فلزی است و بعد از کاشت در بیرون از استخوان فک و لثه قرار می‌گیرد که یکی از رایج ترین و معروف ترین نوع از ایمپلنت‌های تک مرحله‌ای است که این نوع ایمپلنت عمدتا برای بیمارانی است که ارتفاع استخوان فکشان کافی نیست و برای ثابت کردن دندان مصنوعی این بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- **ایمپلنت دو مرحله ای**

یکی دیگر از انواع ایمپلنت، ایمپلنت دو مرحله‌ای است که در این ایمپلنت ۲ بار عمل جراحی و بخیه زدن بر روی لثه صورت می‌گیرد. در این نوع ایمپلنت یک بار عمل جراحی بر روی استخوان فک و لثه انجام می‌شود و پیچ را در داخل استخوان فک قرار می‌دهند. بعد از گذشت چند ماه و جوش خوردن پیچ به استخوان فک یک بار دیگر یک عمل جراحی جزئی روی لثه انجام می‌دهند و در این عمل کناره‌های لثه را ترمیم می‌کنند و روکش را روی پیچ قرار می‌دهند و یک دندان دیگر عین دندان اول فرد درست می‌شود. ایمپلنت‌های Endosteal یکی از رایج ترین ایمپلنت دو مرحله‌ای است که برای بیماران مورد استفاده قرار می‌دهند که در انواع پیچی و سیلندری و تیغه ای می‌باشند.

۳- مواد اولیه، کمکی و بسته بندی

مواد اولیه، کمکی و بسته بندی تولید یک ست ایمپلنت شامل فیکسچر و اباتمنت به شرح جدول زیر می‌باشد:

۳-۱-مواد اولیه، کمکی و بسته بندی تولید یک عدد اباتمنت

جدول شماره ۱- مواد اولیه و کمکی مورد نیاز برای تولید یک عدد اباتمنت

ردیف	نام مواد	میزان مصرف برای یک عدد	واحد	قیمت به ازای هر واحد (ریال)	منبع تامین
۱	میلگرد تیتانیوم گرید ۴ *	۳.۰۰۰	گرم	۱۵۶،۰۰۰	داخلی
۲	پیچ اتصال به فیکسچر	۱	عدد	۱،۲۰۰،۰۰۰	داخلی
۳	روغن پروسل	۰.۰۰۳	لیتر	۲،۰۰۰	داخلی
۴	ابزار تراش	۱	عدد	--	داخلی
۵	بسته بندی**	۱	سری	۴۲،۰۰۰	داخلی

***تیتانیوم** : فلزی بسیار مقاوم و ضد زنگ می باشد که بصورت شاخه ۲۵۰ سانتیمتری در قطرهای متفاوت برای اباتمنت خریداری می‌گردد.

****لوازم بسته بندی:** لوازم بسته بندی شامل زیب کیپ، لیبل، محفظه‌های پلاستیکی، پوشش پلاستیکی برای سیل کردن و .... می‌باشد که هزینه آن در مجموع در نظر گرفته شده است.

****لوازم بسته بندی:** لوازم بسته بندی شامل زیب کیپ، لیبل،محفظه های پلاستیکی ، پوشش پلاستیکی برای سیل کردن و .... می باشد که هزینه آن در مجموع برای اباتمنت در نظر گرفته شده است.

۴- ظرفیت:

۴-۱- ظرفیت اسمی طرح انتقال و توسعه

ظرفیت پروانه بهره‌برداری به شماره ۳۵۸۸۸۴ مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۱۶ صادره از سوی سازمان صنعت معدن و تجارت استان تهران به شرح زیر می باشد:

جدول شماره ۲- ظرفیت پروانه بهره برداری

ردیف	نام محصول	کد ISIC	ظرفیت	واحد
۱	ایمپلنت درون استخوانی ریشه‌ای شکل	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳	۴۰۰،۰۰۰	عدد

۲-۴- ظرفیت اسمی طرح انتقال و توسعه

ظرفیت طرح انتقال و توسعه بر اساس جواز تاسیس شماره ۷۸۷۵۷۵ مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۲ صادره از سوی سازمان صنعت معدن و تجارت استان تهران به شرح زیر می باشد:

جدول شماره ۱-۲- ظرفیت جواز تاسیس

ردیف	نام محصول	کد ISIC	ظرفیت	واحد
۱	ایمپلنت درون استخوانی ریشه‌ای شکل	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۳	۱.۶۰۰.۰۰۰	عدد
۲	ایمپلنت دندانی درون استخوانی تیغه‌ای شکل	۳۳۱۱۵۱۱۷۴۴	۱.۰۰۰.۰۰۰	عدد
۳	ایمپلنت مفصل گیجگاهی – آرواره‌ای	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۵	۱.۰۰۰.۰۰۰	عدد
۴	ایمپلنت‌های میان آرواره‌ای پایین	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۶	۱.۰۰۰.۰۰۰	عدد
۵	ایمپلنت‌های بن لول	۳۳۱۱۵۱۲۷۴۷	۱.۰۰۰.۰۰۰	عدد

شرکت در این فاز از اجراء طرح قصد تولید ایمپلنت‌های درون استخوانی ریشه‌ای شکل یعنی بند ۱ جدول فوق را دارد.

۲-۴- ظرفیت عملی طرح انتقال و توسعه:

۴-۲-۱- ظرفیت عملی خط کامل تولید ست کامل ایمپلنت

تولید ایمپلنت شامل تراش، پولیش اولیه، پولیش نهایی و استریل کردن توسط اشعه گاما، بسته‌بندی و لیبل-گذاری در داخل کارخانه می باشد.

محاسبه ظرفیت عملی براساس ۱۲ دستگاهCNC که ۲ دستگاه ساخت کشور کره و ۱۰ دستگاه ساخت کشور ژاپن می‌باشد که شامل چهار دستگاه CNC مدل L۱۲، چهار دستگاه CNC مدل L۲۰، دو دستگاه CNC مدل M۱۶ و دو دستگاه CNC مدل XD۲۰ (دستگاه قبلی) از آنجایی که در دستگاه‌های تراش ظرفیت بر اساس نوع محصول(اندازه، ابعاد، تعداد کار موردنیاز و ....) متغیر می‌باشد، لذا ظرفیت‌سنجی از طریق زمانسنجی قابل محاسبه می‌باشد، با توجه به اینکه تنوع محصول تولیدی حدود ۴۸۰ نوع در سایزهای مختلف می‌باشد، لذا زمان سنجی انجام شده بر اساس نوع محصول متداول مصرفی پس از زمان سنجی‌های انجام شده شامل دستگاه CNC مدل L۱۲ حدود ۴۱ عدد در ساعت و برای دستگاه CNC مدل L۲۰ حدود ۴۱ عدد در ساعت و برای دستگاه

CNC مدل M۱۶ حدود ۳۶ عدد در ساعت و برای دستگاه CNC مدل L۱۲ جهت تولید فیکسچر حدود ۲۴ عدد در ساعت و دستگاه CNC مدل XD۲۰ حدود ۲۴ در ساعت می‌باشد. همچنین روز های کاری ۲۸۰ روز در سال وساعت کاری یک شیفت ۱۲ ساعته در نظر گرفته شده است:

محاسبه ظرفیت عملی تولید اباتمنت در سال توسط سه دستگاه مدل L۱۲ و چهار دستگاه مدل L۲۰

$$\text{ظرفیت عملی خط تولید عدد/سال} \approx ۸۰۰.۰۰۰ = \frac{\text{راندمان}}{٪۸۵} \times \frac{\text{روز کاری در سال}}{۲۸۰} \times \frac{\text{ساعت کاری در شیفت}}{۱۲} \times \frac{\text{تعداد دستگاه}}{۷} \times \frac{\text{ظرفیت اسمی خط تولید اباتمنت عدد /ساعت}}{۴۱}$$

محاسبه ظرفیت عملی تولید پریمیل اباتمنت در سال توسط دو دستگاه مدل M۱۶

$$\text{ظرفیت عملی خط تولید عدد/سال} \approx ۲۰۰.۰۰۰ = \frac{\text{راندمان}}{٪۸۵} \times \frac{\text{روز کاری در سال}}{۲۸۰} \times \frac{\text{ساعت کاری در شیفت}}{۱۲} \times \frac{\text{تعداد دستگاه}}{۲} \times \frac{\text{ظرفیت اسمی خط تولید پریمیل اباتمنت عدد /ساعت}}{۳۶}$$

محاسبه ظرفیت عملی تولید فیکسچر در سال توسط یک دستگاه مدل L۱۲ و دو دستگاه XD۲۰

$$\text{ظرفیت عملی خط تولید عدد/سال} \approx ۲۰۰.۰۰۰ = \frac{\text{راندمان}}{٪۸۵} \times \frac{\text{روز کاری در سال}}{۲۸۰} \times \frac{\text{ساعت کاری در شیفت}}{۱۲} \times \frac{\text{تعداد دستگاه}}{۳} \times \frac{\text{ظرفیت اسمی خط تولید فیکسچر عدد /ساعت}}{۲۴}$$

برنامه تولید بر اساس نیاز بازار بشرح جدول زیر پیش بینی شده است:

شرح	درصد	ظرفیت/ عدد
اباتمنت	۱۰۰	۱۶۰.۰۰۰

* قسمت بالایی پریمیل اباتمنت در لابراتور با توجه به نظر پزشک تراش می گردد.

۴-۳- روز کاری در سال

محاسبه ۲۸۰ روز کاری در سال بر اساس تعطیلات رسمی و جمعه ها می باشد.

۴-۴- ساعات کاری در شیفت

محاسبه یک شیفت ۱۲ ساعته بر اساس کار مفید می باشد

۴-۵- راندمان تولید

با در نظر گرفتن تنظیمات دستگاه ها، خرابی ها ، قطع برق و دیگر عوامل تولید راندمان تولید به میزان ۸۵ درصد در نظر گرفته شده است.

۵- روش تولید

روش تولید یک ست کامل ایمپلنت شامل یک عدد اباتمنت و یک عدد فیکسچر داخل استخوان یکسان بوده و بشرح زیر می باشد.

- **برش فلز تیتانیوم**

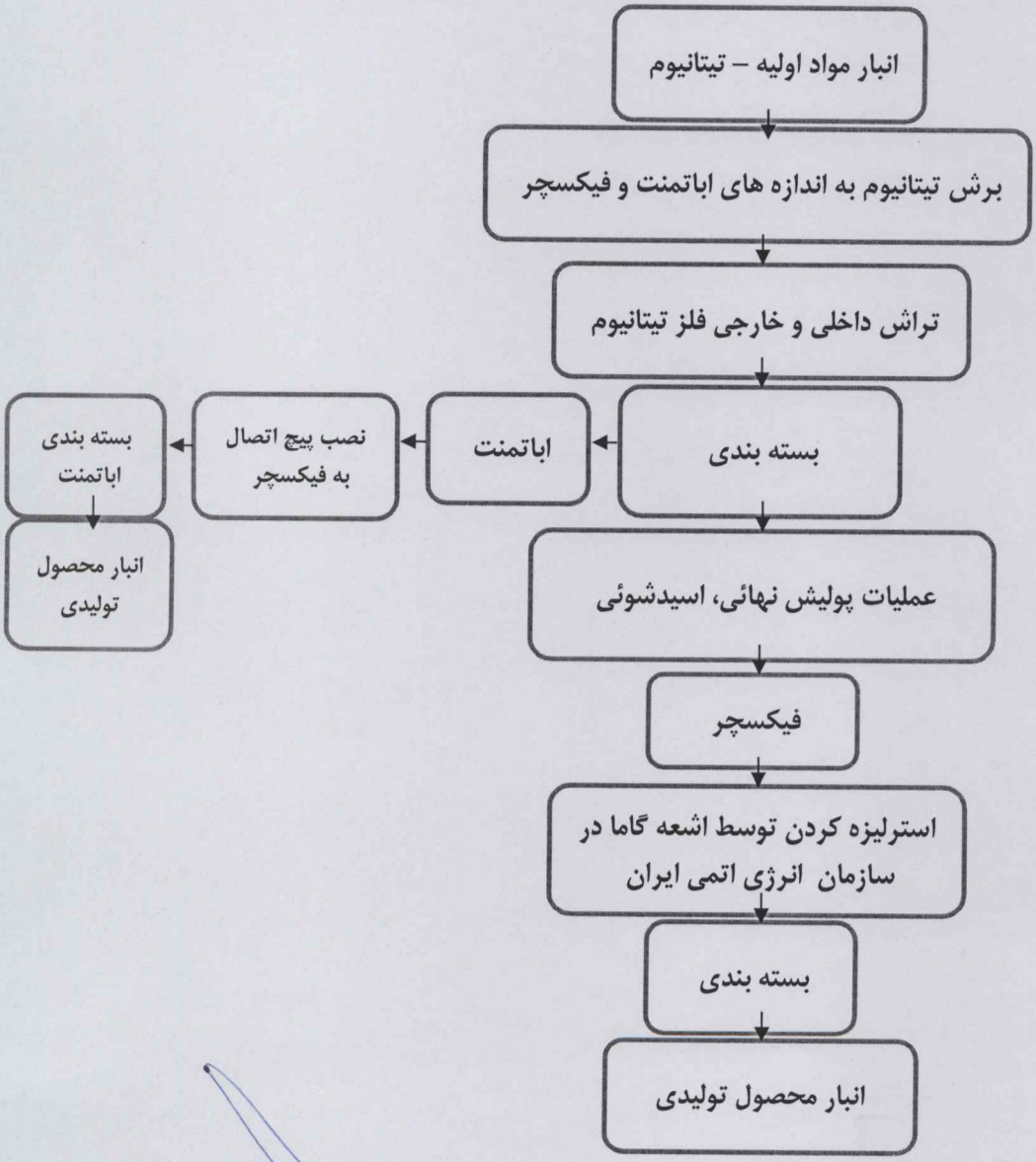
فلز تیتانیوم با قطرها و گریدهای مختلف و بصورت شاخه‌های ۲۵ سانتی متری، خریداری می‌گردد این شاخه تیتانیوم براساس طول اباتمنت و یا فیکسچر توسط دستگاه برش CNC بریده می‌شود.

سپس توسط ماشین تراش سطح داخل و خارج فلز تیتانیوم با دقت بسیاربالایی تراشیده و صیقلی میگردد. اباتمنت و فیکسچر؛ جهت پولیش نهائی که توسط اکسید آلومینیوم و هیدروکسی آپاتایت در دستگاه مخصوص انجام می‌شود، به کشور کره ارسال می‌گردد. (شرکت در طرح توسعه در نظر دارد نسبت به خرید تجهیزات پرداخت نهائی اقدام و این قسمت از کار را در داخل ایران انجام دهد).

- در کشور کره بعد ازپولیش نهایی می‌بایست عملیات اسید شوئی انجام شود که در مورد فیکسچر که داخل آن خالی می‌باشد، می‌بایست بخش داخلی ابتدا توسط محافظی از تفلون پوشیده شده و سپس اسیدشوئی گردد که این مرحله دانش فنی خاصی را می طلبد.
- پس از انجام عملیات پولیش و اسیدشوئی اباتمنت و فیکسچر به ایران برگشت داده شده و در ایران قطعات مجزا و هر کدام در یک بسته بندی و لیبل بطور مجزا قرار داده می‌شود.

- از آنجائیکه فیکسچر می‌بایست در داخل فک جاسازی و قرار گیرد، بر اساس پروتکل‌های بهداشتی می‌بایست توسط اشعه گاما استریل گردد که برای این منظور به انرژی اتمی ارسال می‌گردد و پس از استریل در نهایت در کارخانه قطعات بصورت جداگانه بسته بندی و به انبار منتقل می‌گردد.

۶- فرآیند تولید اباتمنت و فیکچر



۷- برنامه تولید

برنامه تولید طی سال های ۱۴۰۳-۱۴۰۶ بشرح جدول شماره ۵ می باشد.

جدول شماره ۳- برنامه تولید طی سال های ۱۴۰۳-۱۴۰۶

واحد: عدد

شرح / سالهای بهره برداری	واحد	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
ماههای بهره برداری	--	۶	۱۲	۱۲	۱۲
درصد استفاده از ظرفیت	--	۵۰	۸۰	۹۰	۱۰۰
اباتمنت	**۱ عدد**	۱۶۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰

۸- قیمت فروش محصولات

با توجه به اینکه شرکت طی سالیان گذشته و در حال حاضر وارد کننده و توزیع کننده این محصول در سطح کشور می باشد لذا قیمت فروش محصولات بر اساس فاکتورهای فروش شرکت و با توجه به ساخت داخل بودن کمی کمتر از آن در نظر گرفته شده است بر این اساس قیمت فروش بشرح جدول شماره ۶ می باشد.

جدول شماره ۴- قیمت فروش محصولات

نام محصول	واحد	قیمت فروش در گزارش (ریال)	قیمت در بازار(ریال)
اباتمنت	۱ عدد	۵،۰۰۰،۰۰۰	۵،۰۰۰،۰۰۰-۷،۰۰۰،۰۰۰

۹- برنامه فروش

برنامه فروش طی سال های ۱۴۰۳-۱۴۰۶ بشرح جدول شماره ۷ می باشد.

جدول شماره ۵- برنامه فروش طی سال های ۱۴۰۳-۱۴۰۶

مبالغ: میلیون ریال

سالهای بهره برداری / شرح	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
ماههای بهره برداری	۶	۱۲	۱۲	۱۲
درصد استفاده از ظرفیت	۸۵۰	۸۰	۹۰	۱۰۰
اباتمنت	**۸۰۰,۰۰۰**	**۴,۰۰۰,۰۰۰**	**۴,۵۰۰,۰۰۰**	**۵,۰۰۰,۰۰۰**

۱۰- هزینه‌های تولید:

هزینه های تولید در حداکثر ظرفیت بشرح جدول زیر می باشد.

جدول شماره ۶- هزینه های تولید

مبالغ: میلیون ریال

ردیف	شرح	هزینه مورد نیاز
۱	مواد اولیه، کمکی و بسته بندی	۲۷۳,۶۰۱
۲	حقوق و دستمزد تولیدی	۱۵۰,۰۰۰
۳	آب ، برق، سوخت	۶,۰۰۰
۴	تعمیر و نگهداری	۲,۷۰۰
۵	اجاره	۱۲,۰۰۰
۶	متفرقه و پیش بینی نشده (۶ درصد)	۹۸,۰۳۹
۷	استهلاک	۵۷,۸۹۳
	جمع	**۶۰۰,۲۳۳**

هزینه حقوق و دستمزد کارکنان اداری برای ۵۰ نفر پرسنل مستقر در کارخانه مبلغ **۱۵۰،۰۰۰** میلیون ریال پیش بینی می گردد.

"فصل چهارم"

"بررسی مالی"

۱- جریان نقدی تعهدات

شرح			ماه اول	ماه دوم	ماه سوم	ماه چهارم	ماه پنجم	ماه ششم	جمع
شاخص فروش	مقدار فروش (واحد)	ایمپلنت دندانی	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۱۶۰,۰۰۰
	قیمت فروش هر یک واحد (ریال)		۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	–
	ورودی نقدینگی	مبلغ فروش	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۸۰۰,۰۰۰
	تسهیلات دریافتی	مبلغ تسهیلات	۱۵۰,۰۰۰	–	–	–	–	–	۱۵۰,۰۰۰
کل درآمد	جمع ورودی کل درآمد		۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۸۰۰,۰۰۰
	نقدینگی حاصل شده از درآمد		۲۸۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۱۳۳,۳۳۳	۹۵۰,۰۰۰
شاخص تولید	مقدار تولید	اباتمنت	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۲۶,۶۶۷	۱۶۰,۰۰۰
	بهای تولید		۳,۷۵۱,۴۵۷	۳,۷۵۱,۴۵۷	۳,۷۵۱,۴۵۷	۳,۷۵۱,۴۵۷	۳,۷۵۱,۴۵۷	۳,۷۵۱,۴۵۷	–
	خروجی نقدینگی (ریال)	خرید مواد اولیه	(۱۵۰,۰۰۰)	–	–	(۱۵۰,۰۰۰)	–	–	(۳۰۰,۰۰۰)
		دستمزد	(۲۵,۰۰۰)	(۲۵,۰۰۰)	(۲۵,۰۰۰)	(۲۵,۰۰۰)	(۲۵,۰۰۰)	(۲۵,۰۰۰)	(۱۵۰,۰۰۰)
		سربار	(۲۹,۴۳۹)	(۲۹,۴۳۹)	(۲۹,۴۳۹)	(۲۹,۴۳۹)	(۲۹,۴۳۹)	(۲۹,۴۳۹)	(۱۷۶,۶۳۲)
		هزینه مالی	–	–	(۱۱,۲۵۰)	(۳,۷۵۰)	(۳,۷۵۰)	(۳,۷۵۰)	(۲۲,۵۰۰)
		بازپرداخت سرمایه	–	–	–	–	–	(۱۵۰,۰۰۰)	(۱۵۰,۰۰۰)
هزینه های ثابت	جمع هزینه های ثابت (ریال)		–	–	(۱۱,۲۵۰)	(۳,۷۵۰)	(۳,۷۵۰)	(۱۵۳,۷۵۰)	(۱۷۲,۵۰۰)
سرمایه در گردش	جمع خروجی سرمایه در گردش (ریال)		(۲۰۴,۴۳۹)	(۵۴,۴۳۹)	(۵۴,۴۳۹)	(۲۰۴,۴۳۹)	(۵۴,۴۳۹)	(۵۴,۴۳۹)	(۶۲۶,۶۳۲)
	تغییرات سرمایه در گردش (ریال)		۷۸,۸۹۵	۷۸,۸۹۵	۷۸,۸۹۵	(۷۱,۱۰۵)	۷۸,۸۹۵	۷۸,۸۹۵	۳۲۳,۳۶۸
کل هزینه	جمع خروجی کل هزینه ها (ریال)		(۲۰۴,۴۳۹)	(۵۴,۴۳۹)	(۶۵,۶۸۹)	(۲۰۸,۱۸۹)	(۵۸,۱۸۹)	(۲۰۸,۱۸۹)	(۷۹۹,۱۳۲)
خالص جریان نقدی	سرمایه در گردش و نقدینگی حاصل شده(MTD)		۷۸,۸۹۵	۷۸,۸۹۵	۶۷,۶۴۵	(۷۴,۸۵۵)	۷۵,۱۴۵	(۷۴,۸۵۵)	۱۵۰,۸۶۸
	سرمایه در گردش و نقدینگی حاصل شده(YTD)		۷۸,۸۹۵	۱۵۷,۷۸۹	۲۲۵,۴۳۴	۱۵۰,۵۷۹	۲۲۵,۷۲۳	۱۵۰,۸۶۸	۱۵۰,۸۶۸
	سرمایه در گردش و ورودی کل درآمد(MTD)		(۷۱,۱۰۵)	۷۸,۸۹۵	۶۷,۶۴۵	(۷۴,۸۵۵)	۷۵,۱۴۵	۷۵,۱۴۵	۴۷۷,۵۰۰
	سرمایه در گردش و ورودی کل درآمد(YTD)		(۷۱,۱۰۵)	۷,۷۸۹	۷۵,۴۳۴	۵۷۹	۷۵,۷۲۳	۱۵۰,۸۶۸	۱۵۰,۸۶۸

۲- صورت سود و زیان:

	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳ (طبق بودجه)	تغییرات حاصل از تامین مالی	سال ۱۴۰۳ (جمع)
	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال
درآمدهای عملیاتی	۵,۳۷۱,۳۳۷	۸,۹۰۳,۴۶۲	۱۱,۷۳۵,۱۶۰	۸۰۰,۰۰۰	۱۲,۵۳۵,۱۶۰
بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی	(۳,۰۵۰,۶۷۹)	(۵,۶۵۶,۴۰۸)	(۶,۴۵۰,۳۶۶)	(۶۰۰,۲۳۳)	(۷,۰۵۰,۵۹۹)
سود ناخالص	۲,۳۲۰,۶۵۸	۳,۲۴۷,۰۵۳	۵,۲۸۴,۷۹۴	۱۹۹,۷۶۷	۵,۴۸۴,۵۶۱
هزینه‌های فروش، اداری و عمومی	(۷۰۷,۵۹۱)	(۱,۱۷۳,۲۰۰)	(۱,۶۹۱,۹۰۶)		(۱,۶۹۱,۹۰۶)
سایر درآمدها	-	-	-		-
زیان تسعیر ارز بدهی‌های ارزی	(۳۳۰,۳۰۱)	(۵۳۳,۱۱۰)	(۲۱۰,۳۴۳)		(۲۱۰,۳۴۳)
سایر هزینه‌ها	(۶,۶۰۰)	(۶,۶۲۰)	-		-
سود عملیاتی	۱,۲۷۶,۱۶۶	۱,۵۳۴,۱۲۴	۳,۳۸۲,۵۴۵	۱۹۹,۷۶۷	۳,۵۸۲,۳۱۲
هزینه های مالی	(۱۶۷,۴۱۶)	(۷۱۹,۳۲۱)	(۱,۰۶۲,۰۰۳)	(۲۲,۵۰۰)	(۱,۰۸۴,۵۰۳)
سایردرآمدها (هزینه)های غیر عملیاتی	(۲۳,۳۷۱)	۵۶۳,۸۴۵	-	-	-
سود عملیاتی قبل از مالیات	۱,۰۸۵,۳۷۹	۱,۳۷۸,۶۴۸	۲,۳۲۰,۵۴۲	۱۷۷,۲۶۷	۲,۴۹۷,۸۰۹
هزینه مالیات بر درآمد:					
سال‌های قبل		(۱۰,۵۹۱)			-
سال جاری	(۲۴۷,۹۳۷)	(۲۴۴,۷۵۵)	(۴۶۴,۱۰۸)	(۳۵,۴۵۳)	(۴۹۹,۵۶۲)
سود خالص	۸۳۷,۴۴۲	۱,۱۲۳,۳۰۲	۱,۸۵۶,۴۳۴	۱۴۱,۸۱۴	۱,۹۹۸,۲۴۷

۳- ارزیابی ریسک طرح:

۴-۱-ریسک کسب و کار

فعالیت‌های شرکت همانند سایر شرکت‌ها در این صنعت، دارای ریسک بازار و مواجهه با رقبا می‌باشد. با توجه به برند DIO و کیفیت شناخته شده محصولات در بازار داخلی و بین المللی و همچنین با استفاده از شبکه توزیع قوی که حاصل سال‌ها سرمایه‌گذاری می‌باشد، توانسته است جایگاه خود را در میان رقبا بهبود و با توزیع به موقع محصولات در بازار ریسک حاصل از وجود رقبا و کاهش تقاضا را مدیریت نماید.

۴-۲-مدیریت ریسک اعتباری مشتریان

ریسک اعتباری به ریسکی اشاره دارد که طرف قرارداد در ایفای تعهدات قراردادی خود ناتوان باشد که منجر به زیان مالی برای شرکت شود. شرکت سیاستی مبنی بر معامله تنها با طرف‌های قرارداد معتبر و اخذ وثیقه کافی، در موارد مقتضی، را اتخاذ کرده‌است، تا ریسک اعتباری ناشی از ناتوانی در ایفای تعهدات توسط مشتریان را کاهش دهد. شرکت تنها با شرکت‌هایی معامله می‌کند که رتبه اعتباری بالایی داشته باشند. شرکت با استفاده از اطلاعات مالی عمومی و سوابق معاملاتی خود، مشتریان عمده خود را رتبه‌بندی اعتباری می‌کند. آسیب‌پذیری شرکت و رتبه‌بندی اعتباری طرف قراردادهای آن، به طور مستمر نظارت شده و ارزش کل معاملات با طرف قراردادهای تاییدشده گسترش می‌یابد. آسیب‌پذیری اعتباری از طریق محدودیت‌های طرف قرارداد که به طور سالانه توسط کمیته مدیریت ریسک بررسی و تایید می‌شود، کنترل می‌شود. دریافتنی‌های تجاری شامل تعداد زیادی از مشتریان است که عموماً دندان‌پزشکان، بیمارستان، کلینیک،لابراتور و برای برخی محصولات داروخانه‌ها می‌باشد و در بین مناطق جغرافیایی گسترده شده است. ارزیابی اعتباری مستمر بر اساس وضعیت مالی حساب‌های دریافتنی انجام می‌شود.

۴-۵- مدیریت ریسک اعتباری و مالی

شرکت برای مدیریت ریسک نکول تسهیلات، با ایجاد درآمد و کنترل سطح تسهیلات، و سوداوری مناسب و مدیریت مناسب نقدینگی، ریسک مالی شرکت را به حداقل رسانده است. همچنین با توجه به عملکرد مالی سودآور از اعتبار مالی بالایی در موسسات مالی و اعتباری برخوردار می‌باشد.

۴-۴-ریسک مدیریت نقدینگی

شرکت برای مدیریت ریسک نقدینگی، یک چارچوب ریسک نقدینگی مناسب برای مدیریت کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت تامین وجوه و الزامات مدیریت نقدینگی تعیین کرده است. شرکت ریسک نقدینگی را از طریق نگهداری سپرده کافی و تسهیلات بانکی، از طریق نظارت مستمر بر جریان‌های نقدی پیش‌بینی‌شده و واقعی، و از طریق تطبیق مقاطع سررسید دارایی‌ها و بدهی‌های مالی، مدیریت می‌کند.

۴- خلاصه پیش‌بینی‌های مالی طرح:

عنوان	شرح
سود (زیان) ویژه به فروش	۱۷.۷۳٪
حاشیه سود	۲۴.۹۷٪
دوره بازگشت سرمایه	۴ ماه ۵ روز
کل هزینه سرمایه گذاری طرح(میلیون ریال)	۱۵۰,۰۰۰ میلیون ریال
سرمایه در گردش طرح (میلیون ریال)	۱۵۰,۰۰۰ میلیون ریال
نرخ سود طرح	۳۱٪ برای سرمایه‌گذاران
ساز و کار مدیریت سود	در صورتی که سود طرح از سود پیش‌بینی شده بیشتر باشد به نسبت ۹۹ درصد به ۱ درصد بین سرمایه پذیر و سرمایه‌گذار تقسیم می‌گردد.
تضامین	چک صیادی
دوران اجرای طرح	۶ ماهه
دوران تنفس	سه ماه
نحوه پرداخت سود طرح	سه ماهه اول در ابتدای ماه چهارم از ماه چهارم، در ابتدای هر ماه