



## چکیده:

شرکت **تپاک** (تدارکات پزشکی ایمن کالا) واردکننده تجهیزات تصویربرداری پزشکی و نماینده انحصاری کمپانی **Konica Minolta** می باشد. در این پروژه تحلیل محیط کلان شرکت را با استفاده از تکنیک **PEST**؛ محیط خرد بیرونی در زمینه عرضه کنندگان، مشتریان و رقبا؛ و محیط درونی شرکت با نگرش به کارکنان، فرایندهای تولید، توزیع و بازاریابی و تامین مالی انجام می گیرد، تکنیک **SWOT** نیز برای تحلیل نقاط ضعف و قوت به عنوان عوامل درونی و فرصت‌ها و تهدیدها به عنوان عوامل خرد بیرونی به کار گرفته شد. نتیجه حاصل محیط فعالیت شرکت را از نظر تکنولوژیک دشوار و پرتهدید و از منظر سایر عوامل تقریباً مساعد می‌بیند.

## مقدمه:

کارآفرینان اغلب در مواجهه با محیط با فضایی مبهم و پیچیده روبرو می‌شوند و معمولاً با پرس و جوهای اتفاقی و از روی عادت به اصطلاح به شناسایی محیط کسب و کار می‌پردازند. حال آن که شناسایی و تحلیل منطقی محیط اساس فعالیت - هایی هم چون کشف ایده‌های جدیدتر، بهره برداری از آن، مهندسی ایده، توسعه محصول، مدیریت استراتژیک، بازاریابی و از این دست می‌دهد و در نهایت زیربنای ورود موفق به عرصه کسب و کار می‌باشد. از آن جا که از ابزارهای تفکر و شناخت پدیده‌های پیچیده تجزیه آن به اجزای کوچکتر و شناسایی این اجزا و تاثیرات متقابل آن‌ها بر یکدیگر می‌باشد. تحلیل محیط کسب و کار هر صنعت نیز با تقسیم بندی محیط به راحتی امکان پذیر خواهد شد

محیط کسب و کار را به سه دسته تقسیم می‌کنند که شامل محیط بیرونی و درونی که محیط بیرونی نیز خود شامل محیط خرد و کلان می‌گردد. برای تحلیل محیط کلان تکنیک و شاخص های متعددی وجود دارد که هر ساله در سطح جهانی بررسی شده و آمار و ارقام دقیقی از وضعیت این شاخص ها و نماگرهای آن‌ها در هر کشور به دست می‌آید از جمله شاخص آزادی اقتصادی، شاخص رقابت مندی، شاخص دموکراسی، شاخص ریسک و شاخص نوآوری

در این نوشتار، محیط خرد بیرونی عواملی مانند رقبا، مشتریان، و تامین کنندگان و محیط و ساختار بازار مورد بررسی قرار می‌گیرد که با تکیه بر تکنیک رقابتی پنج نیروی پورتر عوامل موثر را بررسی می‌کند سپس محیط درونی شرکت را از منظر عواملی هم چون فرایندها، کارکنان و تامین مالی بررسی می‌شود که فرایندها شامل تامین، توزیع، سفارش، بازاریابی و مدیریت می‌باشد. همچنین مختصری در مورد مدیریت و تخصص های نیروی انسانی و نحوه تامین و تقسیم سرمایه شرکا بحث شده است.

آنگاه برای تحلیل محیط کلان از تکنیک PEST با چهار دسته عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژی که هر کدام نماگرهای متعددی دارند استفاده شده و تاثیر تک تک این نماگرها بر کسب و کار شرکت فوق تحلیل شده است سپس برای تحلیل محیط های خرد بیرونی و محیط درونی تکنیک SWOT با چهار دسته نقاط قوت و نقاط ضعف بوی تحلیل محیط درونی و فرصت ها و تهدیدها برای تحلیل محیط بیرونی به کار گرفته شد و با رسم جدول SWOT راهکارهای استفاده از نقاط قوت برای استفاده از فرصت ها و کاهش تهدیدهای بیرونی ارائه شده است

## محیط خرد بیرونی

عوامل محیط خرد تاثیرگذار بر کسب و کار نظیر عرضه کنندگان، تقاضاکنندگان، واسطه‌ها، رقبا و نهادهای مالی می باشد. شناخت منابع اصلی فشارهای رقابتی و تعیین درجه قوت آن ها یکی از مهم ترین بخش های تجزیه و تحلیل محیط خرد خارجی است. اهمیت آن به دلیل ضرورت شناخت مزیت رقابت رقبا و استفاده از آن برای ترسیم جایگاه استراتژیک سازمان در بازار می باشد.

تحلیل رقابت بین فروشندگان صنعت در زمینه تجهیزات تصویربرداری پزشکی: رقابت بین رقبا موجود قوی ترین نیروی رقابتی است و شدت و ضعف آن بستگی به رشد تقاضا و بازار، هزینه خروج نسبت رقابت، تعداد رقبا و یکسان و شبیه بودن توانایی آن‌ها، رضایت رقبا از سهم بازار دارد.

در حال حاضر سه رقیب بزرگ برای کمپانی کونیکا مینولتا در دنیا وجود دارد شامل شرکت های تولیدکننده Agfa, fuji, Kodak هستند که در این میان شرکت Agfa بیشترین سهم بازار دنیا را دارد. و حدود ۵۰ درصد از سهم بازار فیلم ها و تجهیزات تصویربرداری را دارا می باشد و به جز آن سه شرکت دیگر تقریباً سهم یکسانی از بازار دارند. اما در بازار داخلی نمایندگی Agfa شرکت نورآسمان است نمایندگی Fuji شرکت فوجیران و شرکت کداک نیز چند نمایندگی دارد. که با توجه به رقابت شدیدی که وجود دارد هر کدام تقریباً به طور میانگین سهم برابری از بازار دارند. اما سهم نسبی شرکت تپاک ۱۵ درصد می باشد.

تهدید ورود رقبا جدید به عواملی بستگی دارد همچون:

موانع ورود مثل سرمایه مورد نیاز برای ورود: ورود به بازار این کار سرمایه فراوانی نیاز دارد چون هم کار واردات نیاز به سرمایه دارد، هم اخذ نمایندگی از یکی از چهار کمپانی بزرگ دنیا و هم این که چنین تجهیزاتی گران می باشند و برای وارد کردن آن‌ها حداقل نیاز به خرید حجم قابل قبولی از شرکت تولید کننده دارد که سرمایه فراوان می خواهد.

وجود اشکال در دسترسی به تکنولوژی و دانش خاص: محصولات و کالاهای عرضه شده توسط شرکت تپاک بسیار تخصصی و مدرن هستند بنابراین رقبا به سادگی نمی توانند دانش و تخصص ویژه این کار را کسب کنند و سابقه ۲۰ ساله شرکت نیز موجب شده است که دانشی بیش از دانش فنی مورد نیاز باشد

وجود اشکال در دسترسی به مواد اولیه و سایر مایحتاج؛ ورود به بازار واردات در کشور ایران که تعرفه های سخت و قوانین گمرکی زیادی دارد برای شرکت های تازه وارد دشوار است

وفاداری مشتریان و ترجیح آن ها به مارک خاص : در مورد شرکت تپاک چون فقط چهار مارک در دنیا تولید می شود و رقابت انحصاری چندجانبه است وفاداری مشتریان به یک مارک خاص بسیار زیاد اتفاق می افتد و تقریباً تاثیر حیاتی در بازار فروش محصولات دارد. و به ندرت اتفاق می افتد که به سمت رقیب تازه وارد شده گرایش یابند و حتی در این صورت نیز زمان زیادی طول می کشد که اعتماد مشتریان به کمپانی های تازه وارد جلب شود . پس بازار تقریباً ایمنی از نظر ورود رقبای جدید وجود دارد.

تولید محصولات جانشین توسط رقبا : سازمان ها در مقابل یکدیگر تهدید می شوند. در یک صنعت در صورت وجود کالای جانشین تولیدکنندگان اصلی قادر به افزایش قیمت خود نخواهد بود

در مورد فیلم ها و تجهیزات تصویربرداری طبق توضیحاتی که در مورد کارکرد آن ها در پیوست آمده است این تجهیزات خود جانشین روش های پیشین شده اند پس با پیشرفت تکنولوژی هر زمانی امکان دارد که کالاهایی جانشین و با تکنولوژی برتر وارد بازار شوند که بتوانند بازار جهانی را تسخیر کنند. و چون کشور ایران نیز از نظر علم پزشکی قوی می باشد پزشکان و مراکز درمانی به سرعت از شیوه های جدید مطلع شده و نحوه به کارگیری آن را می آموزند. پس همیشه تهدید ورود محصولات جانشین وجود دارد. برخی از عوامل در شدت و ضعف تقاضا با وجود کالای جانشین:

- قیمت کالای جانشین: چون تصمیم خرید مشتریان ما بسیار وابسته به مراجعینشان دارد و مراجعین آن ها از طیف ها و طبقات مختلف جامعه هستند در صورت وارد شدن کالای جانشین قیمت آن در تصمیم گیری بخشی از خریداران که دارای مراکز درمانی با مراجعینی از طبقات بالای جامعه است در صورت بهبود کیفیت تاثیری ندارد و تنها به کیفیت توجه دارند اما برای حدود ۷۰ درصد از خریداران تاثیر دارد
- کیفیت کالای جانشین: چون بحث درمان و سلامتی افراد مطرح است کیفیت کالا بسیار موثر است. از این رو اگر کالایی با کیفیت بهتر وارد بازار شود تهدیدی جدی برای محصولات ما محسوب می شود.

▪ سهولت استفاده مشتری به کالای جانشین : مشتریان ما و استفاده کنندگان اغلب پزشکان و کارشناسانی دارای تخصص هستند که خیلی سریع با نحوه کارکرد ابزار جدید آشنا می شوند بنابراین نمی توان به آشنایی مصرف کننده و سوابق کار آن‌ها با محصولاتمان متکی بود زیرا کالاهای جانشین خیلی سریع جای خود را باز می کنند خریداران:

شرکت تجهیزات پزشکی ایران کالا (تپاک) در حال حاضر به حدود ۱۵۰ مرکز درمانی در سراسر کشور به طور ثابت محصولات ارائه می دهد. چون رقبا (مانند شرکت فوجیران) سهم بیشتری از بازار تهران را در اختیار دارند (حدود ۶۰ درصد) شرکت تپاک بیشترین تمرکزش را بر بازار استان های دیگر قرار داده است شامل استان های همدان، خوزستان، بوشهر، خراسان، یزد، گیلان و چند استان دیگر. برای مثال تپاک در استان همدان حدود ۸۰ درصد از سهم بازار را در اختیار دارد که البته برخی از محصولات عرضه شده مانند دستگاه ها و تجهیزات کاربرد طولانی مدت دارند ولی محصولاتی مانند فیلم های دستگاه تصویربرداری که مصرفی هستند به طور مداوم خریداری می شوند . در زمین تحلیل بازار از منظر خریداران می توان گفت که خریداران زمانی از قدرت برخوردارند که متمرکز باشند یا ح جم زیادی از محصولات را بخرند، با هزینه پایین تر بتوانند از رقبای دیگر خریداری کنند، قابلیت لازم را برای خرید از فروشنده دیگر داشته باشد و محصول استاندارد باشد. بنابراین چون هم تعداد رقبای ما اندک است و حوزه انتخابی وسیعی برای خریداران وجود ندارد و هم این که تعداد خرید خریداران و تمرکز مکانی آن‌ها کم است نمی توانند بر محصولات و قیمت گذاری شرکت تاثیر بگذارند چون محصولات درمانی هستند و با سلامت انسان ها سرمایه گذاری و کار دارد بیشتر خریداران ترجیح می دهند از شرکتی قابل اعتماد که نمایندگی کمپانی اصلی باشد و کلوایی محصولات آن مشخص است خریداری کنند.

خریداران شرکت افرادی تحصیل کرده و اکثرا پزشکان و متخصصان و مسئولین بیمارستان ها هستند که به راحتی می توانند کارایی و استاندارد بودن محصول را تشخیص دهند و زیاد تحت تاثیر تبلیغات رقبا قرار نمی گیرند که باعث شده است شرکت بیشتر استراتژی خود در مقابل مشتریان را به حفظ بازار اختصاص دهد



## تامین کنندگان

تامین کنندگان زمانی می توانند بر عملیات شرکت تاثیر بگذارند که بصورت متمرکز عمل کنند . و محصول تدارک کننده دارای سهمی از کسب و کار خریدار باشد یا این که انتقال از تدارک کننده دیگر برای خریدار مشکل یا پرهزینه باشد. هم-چنین زمانی که محصولات و تقاضا برای آن زیاد باشد نیز تامین کننده قدرت تاثیرگذاری بر شرکت را دارا می شود. شرکت تپاک چون نمایندگی از یک کمپانی تولیدی می باشد فقط یک تامین کننده خارجی به نام کونیکا مینولتا دارد . پس بسپار وابسته به این تامین کننده زیرا تصمیم گیرنده اصلی در مورد قیمت گذاری محصولات، توزیع، تحویل و حتی در مواردی خدمات پس از فروش به تصمیم شرکت مادر و قراردادی که بسته می شود بستگی دارد. که این مساله همیشه برای شرکت یک تهدید است چون اگر به هر دلیلی از جمله تح ریم های شدید علیه ایران، تغییر قوانین و منع واردات و ... دیگر کونیکا مینولتا به تپاک محصول ندهد شرکت تقریبا منحل خواهد شد و دیگر امکان ادامه کار ندارد . پس تامین کنندگان بخشی حیاتی از محیط خرد بیرونی شرکت می باشند

## محیط داخلی:

تجزیه و تحلیل محیط داخلی شرکت تجهیزات پزشکی ایران کالا (تپاک):

ساختار درونی سازمان بر مبنای وظیفه یا عملکرد تقسیم بندی شده است . مدیر عامل شرکت یک پزشک است و سایر بخش‌ها شامل بخش‌های مدیریت (۳ نفر- مدیر عامل، مدیر اجرایی و منشی )، بازرگانی (۵ نفر)، مالی (۳ نفر)، فروش (۶ نفر)، بخش عمومی (۴ نفر)، و خدمات (۲ نفر- مستخدم و راننده).

فرایند سفارش و تهیه محصولات از کمپانی مادر توسط بخش بازرگانی و با نظارت مستقیم مدیر عامل انجام می‌گیرد . عوامل بیرونی تاثیرگذار بر این فرایند از جمله نرخ تعرفه و زیرساخت های ارتباطی و تکنولوژیک در فصل های پیشین شرح داده شد. و عوامل درونی نیز عبارتند از قدرت مذاکره کارکنان بخش بازرگانی و سوابق معاملاتی شرکت . که شرکت از هر دو نظر قوی است زیرا از سال ۱۳۶۹ تاکنون حجم مبادلاتی بسیار زیاد با کونیکا مینولتا داشته است و تقریباً تمامی تعهدات خود را برآورده است. بنابراین بسیاری از سفارشات فقط با یک تلفن یا سفارش اینترنتی توسط بازرگانی انجام می‌گردد و در اسرع وقت سفارشات دریافت می‌گردد. سفارشات کالاهای مصرفی مانند فیلم ها به تعداد زیاد و بسته به مصرف سالانه مشتریان در دو نوبت از سال صورت می‌گیرد

بازاریابی: محصولات چون تخصصی هستند و خریداران پزشکی هستند که کیفیت و برند محصولات را می‌شناسند و به راحتی تحت تاثیر تبلیغات پر زرق و برق و غیرواقعی قرار نمی‌گیرند. برای فرایند بازاریابی از ویزیتورهای عمومی استفاده نمی‌شود. گرچه بیشتر کانال‌های تبلیغ مانند بروشور، کاتالوگ، تماس تلفنی و... نیز وجود دارد. اما اکثر کارکنان ممکن است نیاز باشد به صورت حضوری به مراکز مختلف مراجعه کرده و محصول و کارایی آن را معرفی و تبلیغ کنند . در این فرایند حتی مدیرعامل نیز جلساتی را با روسای بیمارستان ها یا دیگر افراد کلیدی متصدی ترتیب داده و به تبلیغ محصولات می‌پردازد.

اما چیزی که مهم است تحولات تکنولوژی و علم پزشکی است که گرچه از عوامل بیرونی است اما شرکت ناچار است که فرایندهای درونی خود از جمله بازاریابی را با آن هماهنگ کند. چون تعداد رقبا در حال حاضر کم هستند اما به تدریج هم بر تعداد رقبا و هم محصولات جایگزین اضافه خواهد شد و تپاک ناچار است برای حفظ سهم خود در بازار به تبلیغ و بازاریابی گسترده تری دست بزند.

تامین مالی اولیه حدود ۲۰ سال پیش انجام شده است و اکنون جهت تهیه سفارشات و انجام سایر فعالیت ها فرایند تامین مالی شرکت نیز بخشی توسط سرمایه گذاران شخصی که چند پزشک سهامدار اصلی هستند و بخشی از سود سالانه شرکت تهیه می شود. چون فرایند تولید هزینه بر ندارند و هزینه تولید محصولات جدید نیز به عهده کمپانی مادر است. بنابراین نیاز به تامین مالی از طریق بانکها احساس نمی شود. و با نهادهای مالی تعاملی بیش از مبادلات روزمره وجود ندارد

توزیع: توزیع محصولات فرایند اصلی شرکت است که توسط بخش فروش سازماندهی می گردد. نیروی انسانی بخش فروش نیز ماهر و کارشناسان رادیولوژی و آزمایشگاهی هستند. توزیع با دریافت سفارش آغاز می شود و بستگی به نوع کالا، حجم سفارش و فاصله تا مقصد روش های تحویل مختلفی وجود دارد.

خدمات پس از فروش: چون تنوع کالا زیاد و دامنه محصولات وسیع است بسته به نوع و قیمت محصول خدمات پس از فروش متنوعی ارائه می گردد از نصب و راه اندازی تجهیزات بزرگ و دستگاه های تصویربرداری تا تعمیر آن ها و یا تعویض برخی از قطعات که اکثرا توسط کونیکا مینولتا تعیین شده و با توجه به تقاضای مشتری و نیاز بازار کمی تعدیل می شود. چون بسیاری از محصولات کاتالوگ های راهنما دارند. اما گاهی نیاز به توضیحات افزوده و پاسخگوئی تلفنی پیدا می شود که توسط بخش عمومی انجام می گیرد.



## تکنیک PEST

ابتدا برای بررسی محیط کلان کسب و کار از تکنیک PEST استفاده می‌کنیم که شامل تحلیل عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیک می‌باشد.

### آنالیز سیاسی: (Political)

از عوامل محیطی موثر بر کار شرکت عوامل سیاسی هستند شامل:

ثبات سیاسی: اعمال تحریم‌های اقتصادی، سیاسی، و نیز تحریم‌هایی که مانع از ورود کالاهای پیشرفته در زمینه درمان و تجهیزات پزشکی می‌شود هر کدام به نوعی بر بازار فعالیت بر روی چنین محصولاتی تاثیر می‌گذارد که متأسفانه در محیط کار این شرکت یعنی کشور ایران این تاثیرات بسیار شدید است.

- **وجود چارچوب‌های قانونی برای عقد قرارداد:** عقد قرارداد با شرکت‌های دولتی بسیار دشوار است. به

دلیل وجود بوروکراسی شدید دولتی و هم‌چنین فساد اداری در بیشتر مراکز این فرایند هر بار دشوارتر از پیش می‌باشد و اگرچه شرکت‌های ارائه‌کننده این خدمات بسیار اندکند اما حتی تمدید قراردادهایی که پیش از این بسته شده نیز با موانعی روبرو می‌شود. و چون سهم زیادی از بازار مراکز درمانی متعلق به دولت است پس شرکت باید برای جذب دولت به عنوان مشتری تلاش زیادی انجام دهد.

- **محافظت از سرمایه‌های فکری:** وجود چنین قانونی خیلی بر بازار محصولات کمپانی‌هایی که در زمینه

تجهیزات مربوط به تصویربرداری پزشکی فعالیت می‌کنند تاثیر چندانی نمی‌گذارد زیرا که تکنولوژی مادر، فقط در انحصار تعداد انگشت شماری از کمپانی‌هاست و به دلیل تخصصی بودن کار هم اشخاص زیادی نمی‌توانند به راحتی دزدی اطلاعات و سرمایه معنوی را انجام دهند.

- **قوانین و تعرفه‌های بازرگانی:** تعرفه‌های بازرگانی به صورت‌ها و روندهای نامعینی در مورد این حوزه گاهاً

تغییر می‌کند. به‌طوریکه تعرفه واردات چنین کالاهایی، گاهی اوقات در زمره تعرفه کالاهای عادی در نظر گرفته می‌شود به‌طوریکه نرخ تعرفه نامعقول می‌باشد و گاهی اوقات کالاهای مصرفی و سرمایه‌ای در حوزه تجهیزات پزشکی به‌طور عام را در زمره کالاهای پزشکی تعرفه گذاری می‌کنند. و این مسئله باعث می‌شود که شرکت در بسیاری موارد نتواند برنامه ریزی مناسبی برای واردات آینده و تامین تجهیزات مورد نیاز خود انجام دهد.

- **مالیات و نرخ مالیات و محرک‌های اقتصادی:** به دلیل خاص بودن کار شرکت گاهی با ابهاماتی در زمینه مالیات‌ها به ویژه مالیات برارزش افزوده که به تازگی در حال اجراست مواجه می‌شود
- **قانون کار و حداقل دستمزد و اضافه کاری:** شرکت موظف است به کارکنان خود مطابق با قوانین کار بیمه، حقوق، و سایر مزایا را پرداخت کند و از این جهت مشکلی به وجود نیامده است
- **هفته کاری:** ساعات کار و برنامه کار هفتگی باید مطابق با قوانین باشد که با توجه به تعامل زیاد شرکت با محیط خارجی و عدم هماهنگی روزهای تعطیل در ایران و کشورهای طرف قرارداد گاهی با مشکل مواجه می‌شود.
- **ملزومات بازرگانی کالاها:** با توجه به این که این شرکت وارد کننده است، هرگونه تغییرات سیاسی در فعالیت شرکت تاثیر گذار است، بدین صورت که باعث تاثیر در نرخ ارز، امور گمرکی، و کلاً صادرات و واردات شود

### آنالیز اقتصادی (E-Economic):

- انواع سیستم‌های اقتصادی در کشورها و نحوه دخالت دولت در بازار آزاد
- اگر دولت متولی منحصر بفرد در حوزه سلامت و خصوصاً در حوزه واردات تجهیزات پزشکی گردد – همانند دوران جنگ تحمیلی که متولی دولت بود – مجال برای فعالیت شرکت‌هایی با رویکرد فرانشیز باقی نمی‌ماند زیرا که مصرف کننده ترجیح می‌دهد که کالا را باقیمت ارزان تر و از مبادی دولتی دریافت کند، اما در وضعیت تقریباً رقابتی، همچون دوران کنونی، مصرف کننده حداقل قدرت انتخاب دارد تا کالای مورد نظر خود را با ویژگی‌های مورد نظر خود از بازار تهیه کند.
- **مزیت مقیاس:** وجود تعداد زیاد مراکز درمانی، اهمیت زیاد به سلامت می‌تواند بر بازار این کالاها تاثیر گذار باشد و آن را بصورت رقابتی درآورد.
- **نرخ‌های ارز و ثبات ارزش پول رایج:** مطمئناً ما در مقام وارد کننده هر چه ارزش پولی با ثبات تری داشته باشیم، برنامه‌ریزی بهتری برای واردات محصولات خواهیم داشت بطوریکه اگر بدانیم نوسانات نرخ ارز کشور مبداء

نسبت به نرخ ارز ما زیاد نباشد، نیاز به واردات قابل ملاحظه محصولات و پر کردن انبارها، و به طبع مسائل مربوط به نگهداری و انبارداری، را نخواهیم داشت .

- **کیفیت زیر ساخت ها:** باز هم به دلیل وجود مراکز درمانی متعدد و هم چنین وجود دانش و مهارت کافی در زمینه تصویربرداری پزشکی در صورت برطرف شدن موانع سیاستی و قوانین وارداتی می توان گفت شرایط زیرساختی مناسبی فراهم خواهد شد.
- **سطح مهارت نیروی کار:** نیروی کار با دانش نسبتاً بالا، کمک می کند که هزینه های مربوط به آموزش آنها در انتقال و جابجایی کالاها، نگهداری و دیگر مسائل مربوط به محصول وارداتی، تقریباً کاهش یابد . اما مطمئناً وجود نیروی کار، با دانش مرتبط، باعث می شود که هزینه آموزش های اولیه دستگاه ها بطور چشم گیری کاهش یابد.
- **هزینه های نیروی کار:** وجود نیروی کار زبده و ارزان، قیمت تمام شده کالای وارداتی را تقریباً کاهش می دهد و بدین ترتیب، محصول با قیمت پایین تری به دست مصرف کننده می رسد. اما در شرکت تجهیزات پزشکی ایران کالا نیروی کار عمدتاً دارای تحصیلات عالی هستند و طبعاً هزینه بالایی خواهند داشت
- مرحله ای از سیکل تجاری که در آن قرار دارند. (مثل رونق، رکود و یا بازبهبود): با توجه به مدرن و پیشرفته بودن محصولات حوزه تصویر برداری پزشکی و همچنین استقبالی که از این کالاها شده است، و نیز وجود قوانین منبئ بر لزوم راه اندازی مراکز تازه تاسیس با کالاها پیشرفته، از نظر سیکل تجاری، بازار این کالاها، در وضعیت رونق قرار دارد.

### آنالیز اجتماعی: (Social)

- **سرشماری نفوس:** آمار جمعیتی کشور نسبت به تعداد شرکت های موجود با این زمینه کاری زیاد است. پس می توان گفت مشتریان کافی برای محصولات وجود دارد
- **اهمیت به سلامت:** در این زمینه وزارت بهداشت با رویکردهایی که در این زمینه دارد به هرگونه فعالیتی که به ارتقای این مقوله می پردازد، اهمیت داده و تسهیلاتی را در اختیار آنها قرار می دهد. هم چنین میزان اهمیت به

سلامت در بین خود مردم نیز افزایش یافته است که باعث شده هزینه بیشتری برای درمان بپردازند و از تجهیزات مدرن استفاده کنند.

- **تحصیلات:** جامعه تحصیلکرده کشور رو به افزایش است که باعث می شود به روش های مدرن تشخیص پزشکی روی آورده و به آن اعتماد کنند. البته جامعه هدف شرکت اشخاص نیست بلکه مراکز درمانی می باشد که البته تقاضای آن ها نیز متاثر از تقاضای اشخاص می باشد
- **نگرش ها (سلامت، محیط، هوشیاری و ...):** با افزایش میزان تحصیلات و آگاهی افراد شناخت و نگرش آن ها به ابزارهای پیشرفته تشخیص پزشکی نیز افزایش می یابد. هم چنین تغییرات محیطی برخی بیماری های خاص را نیز افزایش داده است که تشخیص آن ها توسط پزشک. متخصص نیاز به این گونه تجهیزات دارد

### آنالیز تکنولوژیکی:

- **پیشرفت های تکنولوژیکی:** در این حوزه حدود چهار شرکت رقیب در دنیا وجود دارند که دانش تکنولوژی محصولاتی را که تولید می کنند در وضعیت رشد قرار داشته و بعنوان شرکت مادر از آن ها یاد می شود. شرکت ما نیز تا حد امکان سعی می کند علاوه بر بهره گیری از تکنولوژی های تولید شده توسط رقبا به نوآوری نیز پرداخته و تلاش کند که محصولات و تکنولوژی جدیدی نیز تولید کند
- **تاثیر تکنولوژی:** همانگونه که اشاره شد تاثیر تکنولوژی بر ارائه محصول بسیار زیاد بوده و باعث می شود تا محصول ارتقا یافته و هزینه هایی را کاهش دهد، به عنوان مثال اتاق تاریکخانه که نحوه عملکرد آن و تاثیر تکنولوژی جدید بر آن در پیوست آورده شده است.
- **تاثیر بر ساخت هزینه:** هر چه از تکنولوژی پیشرفته تری استفاده گردد، با وجود این که خرید دستگاه های اولیه هزینه بیشتری داشته است اما به دلیل کاربردهای آن ها برای مشتریان موجب شده که با استقبال بیشتری روبرو گردد و در نتیجه ساختارهای هزینه ای شرکت بهبود یابد.

- **R&D:** در این حوزه تحقیق و توسعه جزء اصلی کار و تولید محصول بوده و بدون آن در واقع پیشرفت دنیای پزشکی ناممکن است. در مورد این شرکت نیز چون تعداد تامین کنندگان محدود است و دانش و تخصص آن نیز تقریباً در انحصار چند شرکت بزرگ تولید کننده می باشد نیاز به تحقیق و توسعه بسیار احساس می شود
- **ظرفیت های نوآوری:** با پیشرفت علم پزشکی و از سوی دیگر بروز بیماری های جدید و ناشناخته و بعضاً صعب العلاج به دلیل تغییر در زنجیره غذایی و هم چنین تغییر نوع فعالیت افراد امکان نوآوری و در اصل نیاز به نوآوری در این محصولات بسیار بالا بوده و در دسته محصولاتی است که روز به روز در آن نوآوری های تازه انجام می گیرد. زیرا شناخت بیماری های جدید و هم چنین ابداع روش های تشخیص و درمان بیماری های پیشین از ملزومات علم پزشکی و به تبع آن تجهیزات و تصویربرداری پزشکی به عنوان دانش پشتیبان است. و مسلماً تکرار و عدم نوآوری باعث رکود و افول زودرس و در نهایت شکست شرکت خواهد شد
- **وجود تحریمها و محدودیتها:** نه تنها باعث ایجاد فرصت نشده بلکه باعث می شود تا کمپانی های مادر که تکنولوژی را در اختیار دارند، تکنولوژی خود را در اختیار شرکت های وارد کننده مانند ما قرار ندهند.

## تکنیک SWOT

### تجزیه و تحلیل SWOT:

برای تحلیل محیط خرد بیرونی نیز مانند رقبا و تامین کنندگان و محیط درونی از تکنیک SWOT استفاده می کنیم. تحلیل SWOT شرکت تجهیزات پزشکی SWOT به صورت زیر است. بررسی محیط درونی و بیرونی بنگاه از بخش-های مهم فرایند برنامه ریزی استراتژیک است. محیط درونی را به صورت نقاط ضعف و قوت strengths (S) or weaknesses (W) بررسی می کنند و محیط بیرونی را از منظر فرصت ها opportunities (O) و تهدیدها threats (T).

	Strengths	Weaknesses
Opportunities	S-O strategies	W-O strategies
Threats	S-T strategies	W-T strategies

**نقاط قوت شرکت:** منابع و امکاناتی که به عنوان محور توسعه مزیت رقابتی استفاده می شوند.

استفاده از برند قوی (کونیکا مینولتا) و داشتن اعتبار خوب در میان مشتریان

دسترسی به شبکه های توزیع: کار اصلی شرکت در اصل توزیع است و به همین دلیل در طی ۲۰ سال فعالیت (از سال ۶۹) توانسته است شبکه های توزیع گسترده و قدرتمندی ایجاد کند

عدم جابجایی و ثبات کارکنان چون باعث شده است که کارکنان کاملا به حوزه کاری و تخصصی، مشتریان، تامین

کنندگان و سایر شرایط محیط درونی و بیرونی مسلط شده و روش های تطبیق با آن را یاد بگیرند.

**ضعفها:** نبود برخی نقاط قوت به منزله ضعف تلقی می شود.

ساختارهای پر هزینه: کل فرایند کار با چنین تجهیزاتی از واردات، تا انبارداری، توزیع و پشتیبانی به دلیل حساسیت مواد سخت و پرهزینه است.

عدم دسترسی به بخش عظیمی از منابع طبیعی: عدم دسترسی به زیر ساخت های مناسب و نیز نداشتن دانش تخصصی برای تولید تکنولوژی

**فرصت ها:** بررسی محیط بیرونی ممکن است، فرصت های جدیدی را آشکار سازد بعنوان مثال:

نیاز تامین نشده مشتری: این کمپانی با توجه به اینکه خودش ایجاد کننده بازار می باشد عبارتی نیاز می سازد و جزء First Mover های بازار می باشد، و فرصت ساز است.

ورود تکنولوژی جدید: کمپانی Konica Minolta تولید کننده تکنولوژی است و از این لحاظ خود ایجاد کننده فرصت است.

اجرای نشدن آیین نامه ها: با توجه به این که استفاده از تکنولوژی مدرن در زمینه تصویر برداری، در مراکز تازه تاسیس امری اجباری است، این امر نوعی فرصت است، اما در مورد مراکز موجود و نیز مراکزی که از سالیان پیش راه اندازی شده اند، این نیاز بالقوه است و عدم اجرایی شدن قانون وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در مورد چنان مراکزی، فرصتی را در آینده پیش روی کمپانی قرار خواهد داد

کنار گذاشتن موانع تجارت خارجی : چون کار شرکت واردات و توزیع کالاهای خارجی است از بین رفتن موانع تجارت خارجی فرصتی برای توسعه کسب و کار است.

**تهدیدات:** تغییرات در محیط بیرونی گاهی خود را به شکل تهدیدات به شرکت نشان می دهد برای مثال:

تغییر ذائقه مشتری نسبت به محصولات شرکت : ممکن است که در آینده کمپانی های رقیب محصولاتی را ارائه دهند که نسبت به محصولات کمپانی Konica Minolta بتواند ارتباط بهتری با مشتری برقرار کند (user friendly) باشد. ظهور محصولات جایگزین و مشابه: باتوجه به ماهیت محصولات و ادوات لازم برای فعالیت در حوزه تصویر برداری پزشکی، تغییر و پیشرفت تکنولوژی می تواند محصولات تازه ای را روانه بازار کند

وضع مقررات تازه: مقررات ملوه مبنی بر این که مراکز تازه تاسیس با توجه به عدم استقبالی که از کالاهای مدرن می شود مثلاً هزینه بالای راه اندازی و یا رسیدن به نتایج مشابه تشخیصی برای متخصص در درمان بیماری نیازی به تجهیز مرکز خود به این اقلام ندارند، مطمئناً درصد قابل توجهی از اقبال مشتریان کم خواهد شد.

## نتیجه گیری

با بررسی و تحلیل عوامل با تکنیک PEST به طور جزئی تر نشان دادیم که از آن جا که جایگاه قانونی و معروفیت شرکت تثبیت شده است مهم ترین عاملی که در محیط خارجی بر شرکت تاثیرگذار عوامل سیاسی و عوامل تکنولوژیک هستند . چون شرکت وارداتی است و وضع قوانین بازرگانی دولتی نبض حیاتی فعالیت های آن را در دست دارد. تغییرات تکنولوژیک نیز می تواند با تولید محصولات جایگزین و ارائه محصولات برتر تهدید و یا با ارائه تکنولوژی های نوین فرصتی برای شرکت محسوب شوند.

پیشنهادی که می توان با استفاده از نتایج این تحلیل ارائه داد تسهیل قوانین تجارت خارجی و آزادی بیشتر سرمایه گذاری خارجی است. زیرا قوانینی مانند منع ورود برخی کالاها، عدم صدور ویزای تجاری برای تجار خارجی و ... فقط فرصت های کسب و کار را از افراد می گیرند و وضع تعرفه های وارداتی سنگین باعث افزایش قیمت محصولات می شود. که این تعرفه ها در مورد محصولاتی که تولید داخلی دارند جهت حمایت از صنایع داخلی لازم هم هست اما در تجهیزاتی مانند تصویربرداری پزشکی که فقط ۴ تولیدکننده عمده در سراسر دنیا داشته و تولید داخلی ندارد و علاوه بر آن مصرف درمانی و سلامتی دارد چون مراکز درمانی ناچار به خرید خارجی هستند فقط افزایش قیمت ها را به همراه دارد و برای وارد کننده، خریدار و مصرف کننده نهایی ایجاد دشواری می کند

دخالت های دولت در واردات تجهیزات، قوانین و قراردادهای بودجه تخصیص داده شده به بیمارستان ها و سایر مراکز درمانی جهت تهیه تجهیزات نیز باید تعدیل شود تا چنین شرکت هایی بتوانند در محیطی ایمن تر به کسب و کار بپردازند . اگر قوانین تسهیل شوند این نمایندگی هایی که اکنون انحصار را در دست دارند افزایش یافته و ایجاد رقابت بین آن ها باعث افزایش کیفیت و ارتقا خدمات می شود و بازار را سالم تر نگه می دارد.



## پیوست ها

### معرفی شرکت

شرکت تپاک در سال ۱۳۶۹ تاسیس شد. تپاک نمایندگی رسمی کمپانی کونیکا مینولتا ژاپن در بخش پزشکی میباشد شروع فعالیت این شرکت با هدف افزایش سطح آشنایی کاربران بخشهای رادیولوژی با کیفیت و کارایی برتر فیلمهای رادیولوژی کمپانی کونیکا مینولتا، برروی فیلمهای رادیولوژی متمرکز شد پس از دستیابی به اهداف تعیین شده، با هدف ارائه تکنولوژی برتر کمپانی کونیکا مینولتا، ارائه محصولات دیگر در دستور کار قرار گرفت در حال حاضر ارائه نسل جدید سیستمهای رادیولوژی کامپیوتری (CR) گلم دیگری است در جهت ارتقاء دانش کاربران و سطح کیفی سیستمهای تصویربرداری در کشور. اکنون این سازمان مشغول ارائه خدمات به حدود ۱۵۰ مرکز در اقصی نقاط کشور، در قالب خدمات منظم و زمان بندی شده میباشد.

شرکت اکنون دارای حدود ۲۰ نفر کارمند ثابت با تخصص های مختلف پزشکی، رادیولوژی، تصویربرداری، مالی، بازرگانی و ... دارد. محل استقرار شرکت در خیابان دکتر شریعتی تهران می باشد

در این جا مختصری در مورد فعالیت های شرکت و محصولات آن توضیح می دهیم  
بطور کلی در یک دپارتمان تصویر برداری پزشکی، بخشهای زیر قابل ذکر می باشند:

- اتاق انجام رادیوگرافی<sup>۱</sup> که حاوی دستگاه مولد اشعه ایکس<sup>۲</sup> است.

- اتاق تاریکخانه<sup>۳</sup> که فضایی است تاریک و عاری از نور؛ به منظور چاپ تصاویر رادیوگرافیک

روند کلی انجام آزمون های<sup>۴</sup> رادیولوژیک بدین صورت است که پس از این که عضو و اندام مورد آزمون، تصویر برداری

شد، این تصاویر بصورت خام و عبارتی پردازش نشده<sup>۵</sup>، بر روی فیلم رادیولوژی<sup>۶</sup> حک شده اند و باید به تاریکخانه منتقل

شوند. در تاریکخانه فرایند ثبت تصاویر صورت می گیرد. اما همین فرایند ثبت گلوگاه فعالیت شرکت پرتو تجهیز است به-

1. X Ray Room
2. X Ray Generator
3. Darkroom
- <sup>4</sup> Projections
- <sup>5</sup> Latent Image
- <sup>6</sup> Radiographic Film



طوریکه در یک بررسی تاریخی از روند پیشرفت تکنولوژی در این بخش، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد؛ بدین صورت که، در سال‌های اولیه، فرایند ثبت تصاویر بصورت کاملاً دستی انجام می‌شد بطوریکه تکنسین درمانی، در محیط تاریکخانه، فیلم‌ها را مستقیماً وارد محلول‌های ظهور و ثبوت<sup>۷</sup> رادیولوژیک می‌کرد. پس از چندی دستگاه‌هایی موسوم به پروسسور<sup>۸</sup> وارد این حوزه گردید که حاوی محفظه‌هایی برای محلول‌های ظهور و ثبوت بود ولی باید همچنان تاریک بودن در هنگام ا رعایت می‌شد و بدین ترتیب تاریکخانه همچنان لازم بود تا اینکه در نسل‌های پیشرفته‌تر امروزی دستگاه‌های پروسسور جای خود را به پرینت‌ها<sup>۹</sup> (چاپگرها) دادند که اساس خلق تصاویر تغییر کرد بطوریکه بجای استفاده از محلول‌های ظهور و ثبوت رادیولوژیک به منظور خلق تصاویر، از لیزر برای اینکار استفاده می‌شود بدین ترتیب نیاز به تاریکخانه مرتفع می‌شود و تکنسین‌های درمانی، به نوعی از شر محلول‌های ظهور و ثبوت که تهدیدکننده بودن آنها برای سلامت افراد (سرطان زا<sup>۱۰</sup> بودن آنها) اثبات شده است، رهایی یافتند.

<sup>7</sup> Fixer & Developer

<sup>8</sup> Processor

<sup>9</sup> Lazer Imager

<sup>10</sup> Carcinogen