

به نام خداوند بخشنده مهربان

مقاله / paper

موضوع : شرح مدل ماتریس جنرال الکترونیک (GE) ، پیاده سازی این مدل در صنعت نساجی کشور ، مقایسه این صنعت نسبت به سایر صنایع داخلی و تجزیه و تحلیل و بیان استراتژی های مناسب برای این صنعت به کمک ماتریس GE

نویسنده : امیراشکان تقی زاده

کارشناسی ارشد رشته مهندسی مدیریت صنایع نساجی از دانشگاه علوم و تحقیقات

منبع : پایان نامه کارشناسی ارشد امیراشکان تقی زاده ، فارغ التحصیل مهندسی مدیریت صنایع نساجی

عنوان پایان نامه : بررسی قوت کسب و کار و جذابیت بازار در صنایع کشور

شرح مدل ماتریس جنرال الکترونیک (GE) ، پیاده سازی این مدل در صنعت نساجی کشور ، مقایسه این صنعت نسبت به سایر صنایع داخلی و تجزیه و تحلیل و بیان استراتژی های مناسب برای این صنعت به کمک ماتریس GE

۱. هدف :

هدف از انجام این پروژه توضیح مدل ماتریس جنرال الکترونیک (GE) ، مشخص کردن عوامل تاثیرگذار درونی و بیرونی در صنعت نساجی کشور ( به کمک پرسشنامه و روش دلفی ) ، بدست آوردن میزان تاثیرگذاری ، اولویت و اهمیت هر یک از این عوامل در این صنعت ( با استفاده از روش<sup>1</sup> AHP ) ، موقعیت یابی وضعیت این صنعت نسبت به سایر صنایع داخلی کشور ( از طریق مدل ماتریس<sup>2</sup> GE ) و در نهایت بیان استراتژیهای مناسب و عملی برای بهبود و برون رفت از وضعیت فعلی می باشد .

<sup>1</sup> Analytical Hierachy Process

<sup>2</sup> General Electric

## ۲. چکیده:

در دهه ۷۰ میلادی پژوهشگران تصمیم گرفتند برای رفع نواقص موجود در مدل ماتریس BCG<sup>۳</sup> مدل جدیدتری را ارائه نمایند که بعدها این مدل به نام ماتریس GE (جنرال الکترونیک) شهره یافت. به طور کلی مدل GE موقعیت بنگاه یا واحد تولیدی، صنعتی و یا حتی خدماتی موردنظر را نسبت به سایر رقبا پیدا کرده و سپس آن را به کمک دوایری در یک ماتریس ۹ خانه‌ای با توجه به عوامل اثرگذار داخلی (عواملی که باعث ایجاد وقوت کسب و کار میشوند) و خارجی (عواملی که باعث ایجاد جذابیت در بازار میشوند) رسم می‌کند و در نهایت با توجه به موقعیت بنگاه موردنظر، یک سری استراتژی مناسب برای آن طرح کرده که به کمک این دستورالعمل‌ها واحد مورد مطالعه می‌تواند موقعیت خود را تثبیت و حتی بهینه نماید.

برای اجرای ماتریس GE ، ابتدا باید عوامل تاثیرگذار بر واحد مربوطه را ( عواملی که از درون بر روی سازمان ما تاثیر می‌گذارند و چه عواملی که از بیرون بر روی واحد مورد مطالعه ما اثر می‌گذارند ) طی یکسری پرسشنامه و استفاده از روش دلفی شناسایی کرده و سپس با استفاده از روش مقایسات زوجی (AHP) ، به اهمیت و اولویت هر یک از این عوامل پی برده و بدین ترتیب وزن مخصوص به هر یک از آنها دهیم و سپس با توجه به وضعیت کنونی که در آن هستیم با مراجعه به جداول امتیازی موجود در ماتریس GE ، امتیاز به خود داده و در نهایت با ضرب اولویت بدست آمده در امتیاز آن ، موقعیت بخش ، بنگاه و یا صنعت مورد مطالعه خود را (به عنوان مثال صنعت نساجی) در ماتریس پیدا و ترسیم نموده و سپس به بررسی استراتژی‌ها و راهکارهای مناسب بپردازیم .

## ۳. مقدمه:

مدلها از دسته ابزاری هستند که به کمک آنها می‌توان یک الگوی مشخص برای مسائل ساخته و سپس به تجزیه و تحلیل و بیان راهکارها و استراتژی‌های مناسب بپردازیم .

مدلی که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود مدل تکمیل شده ماتریس BCG است که توسط متخصصین شرکت مک کینزی ( MC Kinsey ) تنظیم و اولین بار در کارخانه جنرال الکترونیک اجرا و پیاده شد و با همین نام یعنی مدل ماتریس GE شهره یافت . از بزرگترین محاسن این مدل می‌توان به منعطف بودن و فراگیر بودن این مدل اشاره نمود به نحوی که هر صنعت با شاخص هایش را می‌توان در این مدل قرار داده تا به کمک این مدل و نتایج حاصل شده از آن به تجزیه و تحلیل ، بررسی و بیان راهکارهای مناسب بپردازیم .

روش تحقیق در این پروژه میدانی بوده و از دسته ابزارهای جمع آوری اطلاعات در آن می‌توان به روش پرسشنامه و مصاحبه اشاره کرد . همچنین با کمک مقایسه<sup>۴</sup> به تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود می‌پردازیم .

<sup>3</sup> Boston Consulting Group

<sup>4</sup> Benchmarking

در این پژوهش پس از بررسی و شناسایی عوامل متعدد تاثیرگذار در صنعت نساجی کشور و موقعیت یابی این صنعت در بین سایر صنایع به کمک مدل GE ، به نتیجه ای جالب و ظریف می رسیم .

ماحصل این تحقیق با محاسبات دقیق بیان می دارد با اینکه بازار نساجی کشور مورد تهاجم کالای قاچاق قرار گرفته اما سهم بازار و اندازه بازار در این صنعت هنوز هم قابل توجه بوده و این سوء مدیریت کلان و ضعف قوانین کسب و کار کشور است که بیش از هر چیز به پیکره تنومند اما بی جان این صنعت مادر لطمه وارد کرده و تمامی ریشه های فرهنگی، تاریخی ، اجتماعی ، سیاسی و اشتغال زایی آنرا می خشکاند .

#### ۴. ماتریس GE :

این ماتریس از دو محور تشکیل شده که محور عمودی آن مشخص کننده عوامل خارجی ( جذابیت بازار<sup>۵</sup> ) ( عواملی که از بیرون بر روی صنعت تاثیرگذارند ) و محور افقی که نشان دهنده عوامل داخلی ( قدرت رقابت پذیری<sup>۶</sup> ) ( مجموعه عواملی که از درون بر روی سازمان مورد بررسی اثر گذارند ) است . در این مدل می توان بخشهای مختلف یک واحد تجاری ، قسمت های متفاوت یک صنعت ، بنگاههای اقتصادی مختلف و یا حتی صنایع مختلف را با یکدیگر مقایسه نمود. ( البته پر واضح است که هر چه واحدهای مورد قیاس از لحاظ نوع کاری به یکدیگر نزدیکتر باشند حاصل مقایسه نیز دقیقتر خواهد بود ) مدل GE در ابتدا مجموعه عوامل مرتبط با قوت و جذابیت بازار را مشخص ساخته ، سپس به هر یک از معیارها وزن لازم را اختصاص می دهد و نهایتاً دیاگرام وزنی را در یک ماتریس سه در سه و ۹ خانه ای به کمک دوایری ترسیم نموده و در نهایت با کمک یک فلش ، خط مشی و آینده واحد مورد مطالعه را مورد بررسی قرار می دهد .

در این قسمت به بررسی جزئیات بیشتر مدل GE می پردازیم .

#### ۴-۱. مجموعه عوامل داخلی و خارجی :

در جدول ذیل مجموعه ای از عوامل داخلی و خارجی تاثیرگذار بر صنعت نساجی کشور مشخص شده است . لازم به ذکر است که هر یک از این عوامل ممکن است خود شامل چندین زیر مجموعه باشد . به عنوان مثال المان سرمایه در گردش در عوامل داخلی خود از چندین زیربخش مانند : نسبت جاری ، نسبت ثابت ، نسبت سریع ، حاشیه سود خالص و عملیاتی ، نسبت بدهی و نسبت های ROE و ROA تشکیل شده .

جدول ( ۱ )

نمونه عوامل داخلی اثرگذار در صنایع نساجی	نمونه عوامل خارجی اثرگذار در صنایع نساجی
--	--

<sup>5</sup> Market Attractiveness

<sup>6</sup> Bussiness Strength

<p>اندازه و رشد بازار سهم و رشد بازار سودآوری بازار شدت رقابت پذیری ریسک های بازار موانع ورود به بازار قوانین دولتی ارزش افزوده قاچاق</p>	<p>سرمایه در گردش ( قدرت مالی ) <b>Brand</b> وفاداری مشتری طراحی قوت توزیع و ظرفیت تولید تکنولوژی و نوآوری کیفیت قوت مدیریت نیروی کاری و متخصص</p>
---	--

ذکر این نکته حائز اهمیت است که مجموعه ایتهمهای جدول ( ۱ ) هر چند در اکثر صنایع کاربرد داشته و تاثیرگذارند ولی می تواند از صنعتی به صنعت دیگر متفاوت باشد .

#### ۴-۲. دوایر:

به منظور نشان دادن اندازه نسبی صنعت و بازار در هر واحد مورد مطالعه از دوایری که اندازه آن متناسب با صنعت است استفاده می شود .

#### ۴-۳. انواع استراتژیهای مدل :

در هر یک از بخش های مختلف صنعت ، استراتژی های مناسبی باید اتخاذ گردند. مهم ترین استراتژی های مدل GE به صورت زیر تعریف می شوند :

- ✓ سرمایه گذاری و رشد
- ✓ مدیریت برای بخش های منتخب رشد
- ✓ برداشت سود یا فروش یک بخش

#### ۴-۴. فلش :

در این روش فلش های ترسیم شده در کنار هر یک از دوایر وضعیت آن بخش از صنعت را طی یک دوره زمانی نشان می دهد بدین ترتیب که نشان می دهد با تغییراتی مشخص موقعیت خود را از چه خانه ای به چه سلولی می رسانیم .

جدول ( ۲ )

		قدرت رقابت پذیری (عوامل داخلی)		
		قوی	معمولی	ضعیف
جذابیت بازار (عوامل خارجی)	زیاد	برنده رشد و توسعه	برنده رشد و توسعه	۵ تلاطم سؤال توقف و حفظ
	متوسط	برنده رشد و توسعه	معمولی توقف و حفظ	۳/۶۶ ضرر ده فروش
	کم	سودآور توقف و حفظ	ضرر ده فروش	۲/۳۳ ضرر ده فروش
		۵	۳/۶۶	۲/۳۳
				۱

همان‌طور که در جدول ( ۲ ) مشخص است از اوزان ۱ تا ۵ به ترتیب معرف وضعیت ضعیف به قوی در نظر گرفته شده است. به این ترتیب اوزان قرار گرفته در دامنه ۱ تا ۲/۳۲ به معنی عملکرد ضعیف ، دامنه ۲/۳۳ تا ۳/۶۵ معرف عملکرد معمولی و نهایتاً اوزان بین ۳/۶۶ تا ۴/۹۹ به معنی عملکرد قوی می‌باشند . وقتی شاخص شرکتی در سلول‌های اول ، دوم و یا چهارم (ردیف اول از بالا و اولین سلول ردیف دوم) قرار می‌گیرد استراتژی " رشد و توسعه " باید برای آن در نظر گرفته شود . برای این منظور باید نسبت به نفوذ در بازار و توسعه محصولات در اقدام نمود.

در موقعی که وضعیت شرکت در سلول‌های سوم ، پنجم و هفتم است استراتژی " توقف و حفظ " در آن توصیه شده ، باید نسبت به نفوذ در بازار و توسعه محصول اقدام نمود . نهایتاً سلول‌های ششم ، هشتم و نهم نیز مربوط به شرکت‌های با عملکرد ضعیف هستند و مدیریت باید به نوعی نسبت به فروش و یا دگرگونی محصولات در آن حیطة اقدام نماید. توجه کنید که استفاده از اعداد یک تا پنج ممکن است در بعضی تحلیلها تغییر نموده و دامنه یک تا چهار و یا یک تا نه تغییر نماید.

در قسمت بعد به استراتژیهای جزء هر یک از مناطق ذکر شده می پردازیم .

قدرت کسب و کار/بازار				
ضعیف	متوسط	قوی		
<p><b>سرمايه گذاري منتخب</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمرکز در حیطه‌های محدود با قدرت بیشتر</li> <li>• اعمال استراتژی برای غلبه بر نقاط ضعف</li> <li>• خروج از حوزه‌هایی که رشد در آن متوقف شده</li> </ul>	<p><b>سرمايه گذاري</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• رقابت با رقبای بزرگ</li> <li>• کاهش نقاط ضعف و سرمايه گذاري منتخب</li> <li>• تمرکز بر حیطه‌های موفق</li> </ul>	<p><b>تحکيم موقعيت</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تا حد امکان سرمايه گذاري را به منظور رشد بیشتر انجام دهید</li> <li>• تمرکز فعالیت‌ها به منظور تحکيم قدرت</li> <li>• توسعه استراتژی به منظور کاهش تهديد</li> </ul>	بالا	
<p><b>توسعه با دقت بالا</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• توسعه شرکت با استفاده از طرح‌های جدید با حداقل ریسک</li> <li>• در صورت عدم وجود طرح‌های جدید ریسک طرح‌های فعلی را کاهش و فرآیند عملیات را بهینه کنید</li> </ul>	<p><b>ساخت منتخب</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحکيم موقعيت در سودآورترین بخش‌های صنعت</li> <li>• تمرکز سرمايه گذاري روی بخش‌های با سود بالا و ریسک پایین</li> <li>• گریز از بخش‌های با سود دهی پایین و ریسک بالا</li> </ul>	<p><b>ساختِ منتخب</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سرمايه گذاري در بخش‌های جذاب</li> <li>• تجهيز شرکت برای مقابله با رقبا</li> <li>• تمرکز بر سود آوری از طریق افزایش بهره‌وری</li> </ul>	متوسط	جذابیت بازار
<p><b>خروج سرمايه</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فروش واحد مربوطه در اسرع زمان ممکن</li> <li>• تا زمان فروش، کاهش هزینه‌ها را تا حد ممکن و پرهیز از هر گونه سرمايه گذاري</li> <li>• در صورت عدم امکان فروش کاهش تدریجی امکانات و تجهیزات</li> </ul>	<p><b>مدیریت درآمدها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحکيم موقعيت در سودده‌ترین زیر بخش‌های موجود</li> <li>• بهبود خط محصول در راستای حفظ وضعیت</li> <li>• کاهش سرمايه گذاري در زیر بخش‌های غیر سود ده</li> </ul>	<p><b>تمرکز مجدد</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مدیریت کارآمد درآمدهای فعلی</li> <li>• تمرکز روی بخش‌های جذاب</li> <li>• حذف زیربخش‌های غیر جذاب موجود</li> <li>• دفاع از مواضع قدرت</li> </ul>	کم	

## ۵. اهداف استراتژیهای مدل GE :

۱. تجزیه و تحلیل وضعیت موجود یک واحد تجاری و تصمیم‌گیری درباره بیشتر و یا کمتر نمودن میزان سرمایه‌گذاری در هر یک از واحدهای تجاری .

۲. توسعه استراتژی‌های رشد به منظور اضافه نمودن محصولات یا واحدهای تجاری جدید به سبد سرمایه‌گذاری .

۳. تصمیم‌گیری در مورد حذف واحدها و یا محصولاتی که از نظر معیارهای مورد بررسی توجیه‌پذیر نیستند .

## ۶. محدودیت‌های مدل جنرال الکترونیک GE :

✓ تمامی خروجی‌های این مدل بستگی به اطلاعاتی دارد که از تصمیم‌گیرنده گرفته می‌شود . اگر اطلاعات واصله ضعیف و یا دارای گرایش باشند خروجی‌های سیستم نیز غیرقابل استناد خواهد بود. بنابراین هرگونه نتیجه‌گیری از اطلاعات به دست آمده در شرایطی قابل قبول است که افراد پرسش شونده اولاً صاحب نظر بوده و ثانیاً تحت هیچگونه فشار برای رسیدن به یک جواب و یا هدف خاص نباشند .

✓ در مرحله امتیازدهی بسیاری از عوامل که در یک صنعت تاثیرگذار هستند می‌تواند در جدول امتیازدهی مدل GE نباشد . لذا اجباراً امتیازدهی و پیدا کردن موقعیت فعلی به روش تجربی انجام می‌شود که اگر این کار توسط افراد حاذق انجام نگیرد نتیجه کار دقیق نبوده و قابل استناد نخواهد بود .

✓ ریسک‌های محیط خارج به حساب نمی‌آیند اما در موقع اتخاذ استراتژی باید در نظر گرفته شوند .

## ۷. مراحل پیاده سازی ماتریس GE و موقعیت یابی صنعت نساجی کشور نسبت به سایر صنایع و تجزیه و تحلیل

### آن :

۱. عوامل اساسی مربوط به هر یک از ابعاد ( بعد داخلی و بعد خارجی ) و عوامل مهم استراتژی کلی صنعت نساجی با روش پرسشنامه ( حداقل از ۳ فرد صاحب نظر )

بدین ترتیب که پرسشنامه را در اختیار ۳ فرد خاص قرار داده و از آنها خواسته می‌شود که ابتدا عوامل اثرگذار ( برونی و درونی ) در صنعت نساجی را ذکر نموده و سپس در قدم بعد از آنها خواسته می‌شود که عوامل مورد شناسایی را دسته

بندی نمایند. بدین ترتیب که عوامل با نام مناسبی گروه بندی شده و در داخل هر گروه یکسری موارد مربوطه به عنوان زیر گروه قرار گیرند.

توجه داشته باشیم که در هرگام می باید از روش دلفی استفاده نماییم بدین ترتیب که در انتهای هر قدم و پر شدن هر یک از پرسشنامه ها آنرا به ۲ فرد دیگر داده و سپس آن دو، جمع بندی خود را به فرد اول می دهند و اینقدر این عمل تکرار می شود تا در نهایت تا جایی که امکان پذیر باشد یک جواب مشخص و ثابت به همه سوالها و پرسشنامه ها داده شود.

۲. بعد از شناسایی عوامل موثر داخلی و خارجی توسط افراد به کمک خود آنها می بایست این المانها با توجه به اهمیت و میزان تاثیر گذاریشان اولویت بندی شوند (گروه اصلی و گروه فرعی) و این کار توسط روش برنامه ریزی سلسله مراتبی (AHP) امکان پذیر است.

در این روش با استفاده از مقایسه زوجی ملاحظات و رتبه بندی مناسب آنها با یکدیگر، اقدام به اتخاذ تصمیم مناسب می گردد.

خروجی روش AHP در نهایت اولویت ملاحظات را بصورت رتبه بندی مشخص می سازد ( برای کسب اطلاعات بیشتر می توانید به کتاب تحقیق در عملیات ۲، تالیف دکتر آریانزاد و دکتر سجادی مراجعه نمایید ).

حاصل دو مرحله ۱ و ۲ در جداول ۴، ۵ و ۶ موجود می باشد. همچنین جهت آشنایی با مراحل روش AHP و اولویت بندی، مثالی از آن در جدول ۷ آورده شده است. شایان توجه است که می بایست برای تمامی المانها، روش AHP پیاده گردد تا در نهایت به دسته بندی و اهمیت هر یک از المانها دست یابیم. لازم به ذکر است که پس از اولویت بندی هر یک از موارد، تست سازگاری بر روی آن انجام شده و چنانچه حاصل کار ناسازگار بود می بایست تمامی مراحل یکبار دیگر انجام شود.

۳. وزن بدست آمده در هر گروه فرعی را در وزن بدست آمده از گروه اصلی خودش ضرب می کنیم.

۴. به هر یک از عوامل با توجه به موقعیت قرار گیری و جداول امتیازی ماتریس GE، امتیاز می دهیم. ( به علت اینکه تعداد جداول امتیازدهی در ماتریس GE بسیار زیاد است برای کسب اطلاعات بیشتر می توانید به پروژه امیراشکان تقی زاده ( کارشناسی ارشد رشته مهندسی مدیریت صنایع نساجی از دانشگاه علوم و تحقیقات ) مراجعه نمایید ).

۵. وزن داده شده را در امتیاز هر واحد و آیتم ها ضرب کرده و سپس مجموع آنها را بدست می آوریم.

۶. به کمک روش میانگین هندسی برآیندی از ۳ پرسشنامه ( میانگین هندسی حاصل مجموع عوامل داخلی و عوامل خارجی ۳ پرسشنامه ) بدست آورده و مرکزیت خود را در داخل جدول پیدا می کنیم.



۷. با توجه به اینکه هدف بررسی وضعیت صنعت نساجی ایران نسبت به سایر صنایع می باشد لذا محدوده و مساحت ۹ خانه ای ماتریس GE ، تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است  $(GDP)^7$  که این مقدار در سال ۱۳۸۷ بالغ بر ۲۰۰ میلیارد دلار می باشد .

( GDP : مجموع ارزش کالاها و خدمات نهایی تولید شده ، طی یکسال در داخل یک کشور است ) بنابراین بعد از بدست آوردن میانگین هندسی در مرحله ۶ و تقسیم محور عمودی (جذابیت بازار و یا عوامل بیرونی ) و محور افقی (قوت کسب و کار و یا عوامل درونی ) به ۳ قسمت مساوی (امتیازها از ۱ تا ۵ می باشد ) موقعیت خود را در این جدول پیدا می کنیم .

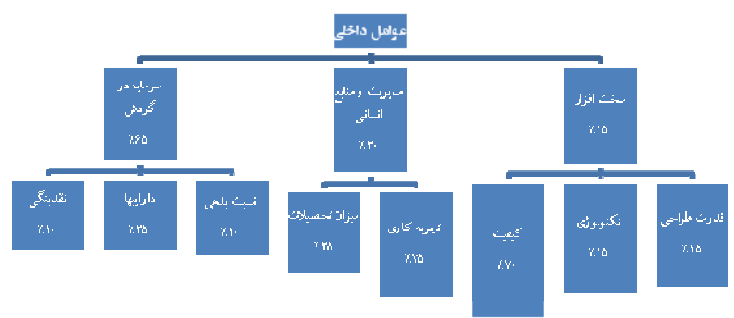
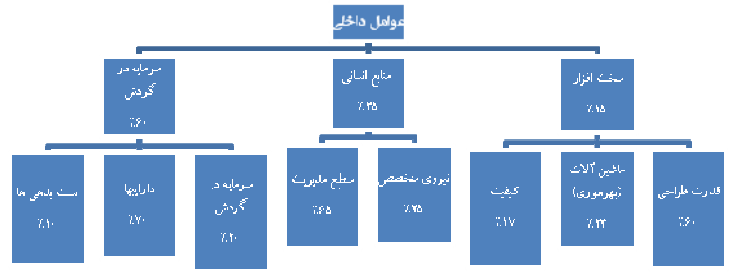
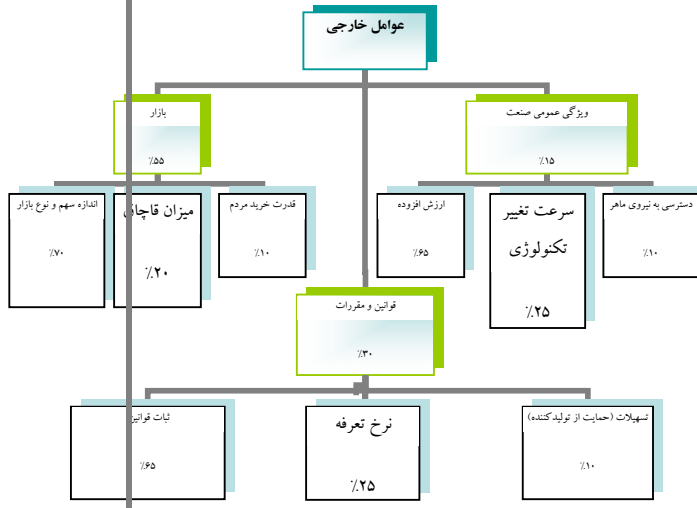
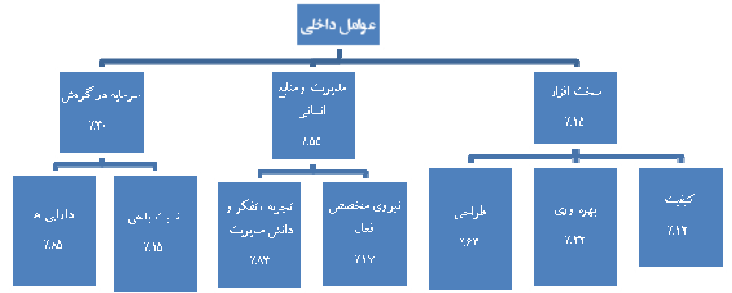
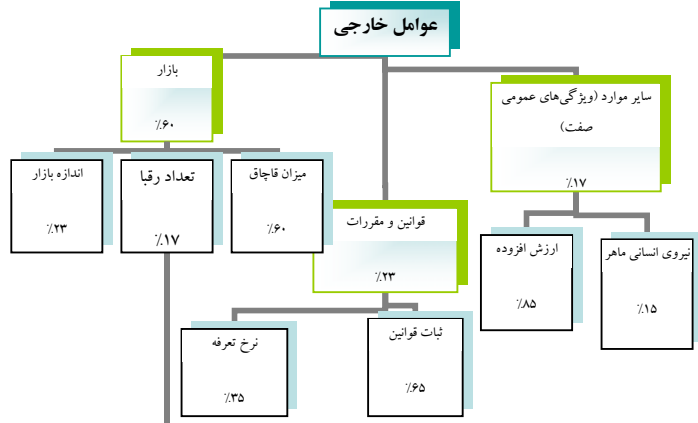
۸. دایره ای به مساحت اندازه بازار در صنعت نساجی به مرکزیت بدست آمده در مرحله ۶ می زنیم . به اندازه سهم بازار کسب شده ، در داخل این دایره مقداری را به خود اختصاص می دهیم . ( جدول ۸ )

۹. در این مرحله ، بعد از بدست آوردن موقعیت خود در جدول ۹ خانه ای به تجزیه و تحلیل داده می پردازیم .

۱۰. با بهبود وضعیت خود ( که غالباً جزء عوامل داخلی و المان های مدیریت و طراحی می باشد ) موقعیت خود را در جدول ارتقاء می دهیم . ( این تغییر مکانی را به کمک فلش نشان می دهیم ) ( جدول ۸ )

---

<sup>7</sup> Gross Domestic Product



تکنولوژی	قدرت طراحی	ماشین آلات	کیفیت
قدرت طراحی	۱	۳	۴
ماشین آلات	$\frac{1}{3}$	۱	۲
کیفیت	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	۱



تکنولوژی	قدرت طراحی	ماشین آلات	کیفیت
قدرت طراحی	۱	۳	۴
ماشین آلات	$\frac{1}{3}$	۱	۲
کیفیت	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	۱
مجموع	$\frac{9}{12}$	$\frac{9}{2}$	۷



تکنولوژی	قدرت طراحی	ماشین آلات	کیفیت
قدرت طراحی	$\frac{12}{19}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{4}{7}$
ماشین آلات	$\frac{4}{19}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{7}$
کیفیت	$\frac{3}{19}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{7}$

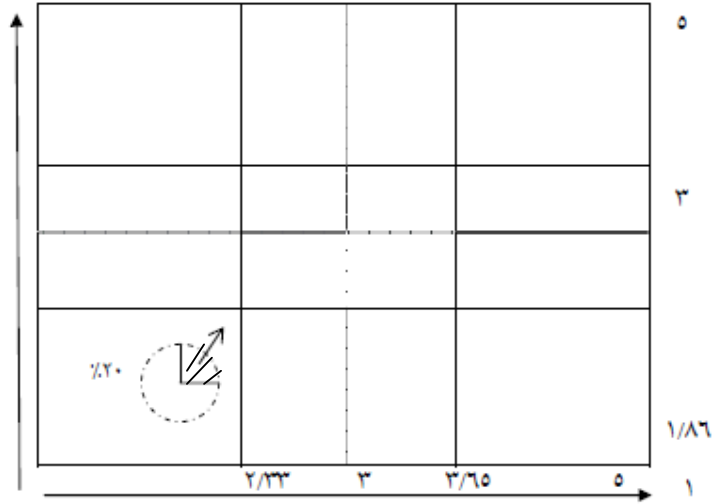


تکنولوژی	قدرت طراحی	ماشین آلات	کیفیت	میانگین
قدرت طراحی	۰/۶۳۱	۰/۶۶۶	۰/۵۷۱	۰/۶۲۲
ماشین آلات	۰/۲۱۰	۰/۲۲۲	۰/۲۸۵	۰/۲۳۹
کیفیت	۰/۱۵۷	۰/۱۱۱	۰/۱۴۲	۰/۱۳۶

$$\begin{aligned} \text{(i)} \rightarrow & \begin{bmatrix} 1 \\ \frac{1}{3} \\ \frac{1}{4} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1/883 \\ 0/718 \\ 0/411 \end{bmatrix} \\ \text{(ii)} \rightarrow & \frac{1/883}{0/622} = 3/0.27 \quad \frac{0/718}{0/239} = 3/0.04 \quad \frac{0/411}{0/136} = 3/0.22 \\ \text{(iii)} \rightarrow & \lambda = \frac{3/0.27 + 3/0.04 + 3/0.22}{3} = 3/0.17 \\ \text{(iv)} \rightarrow & CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} = \frac{3/0.17 - 3}{3 - 1} = 0/0.85 \\ \text{(v)} \rightarrow & CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0/0.85}{0/58} = 0/14 < 0/1 \rightarrow \text{سازگار است} \end{aligned}$$

جدول (۷) : اولویت بندی تکنولوژی برای یکی از پرسشنامه ها      تست سازگاری برای تکنولوژی برای همین پرسشنامه

عوامل داخلی



جدول (۸) : موقعیت یابی صنعت نساجی کشور نسبت به سایر صنایع

## ۸. نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل وضعیت صنعت نساجی کشور نسبت به سایر صنایع داخلی به

### کمک مدل GE

۱. همان طور که مشاهده میشود وضعیت صنعت نساجی کشور در حالت خروج سرمایه در جدول GE می باشد . در این قسمت باید به موارد زیر توجه کرد :

۱-۱ فروش واحد ویاصنعت مربوطه در اسرع زمان ممکن

۱-۲ تازمان فروش ، کاهش هزینه ها تا حد ممکن و پرهیز از هرگونه سرمایه گذاری در این صنعت که متاسفانه این ایتهم رعایت نشده منظور این است که با وجود تمام زیر ساخت های اشتباه، تصمیم گیری های غلط و سوء مدیریت در این صنعت بازهم اصرار به سرمایه گذاری در این بخش وجود دارد و این در حالی است که تا مسائل کلان این صنعت حل نشود با تزریق نقدینگی و بخشودن وام های دولتی ، نه تنها مشکلی حل نمی شود و موقعیت این صنعت بهتر نمیگردد ، حتی روز به روز سرمایه های انسانی ، مالی و دولتی نیز باطل می گردد . پس اگر قرار است اتفاقی بیفتد، باید حتما در سطح کلان مملکت باشد و نه یک اتفاق گذرا .

۱-۳ در صورت عدم امکان فروش ، کاهش تدریجی امکانات و تجهیزات : این دقیقا اتفاقی است که در حال حاضر رخ می دهد بدین ترتیب که کارخانجات ورشکسته شده ( ویانشان می دهند که ورشکسته شده اند ) زمین ، ماشین آلات و امکانات خود را می فروشند و یا به کارخانه ای دیگر منتقل می کنند .

۲ . همان طور که در جدول ( ۸ ) مشاهده می شود هیچ یک از عوامل داخلی و خارجی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند که برای اصلاح آنها باید انقلابی در صنعت نساجی کشور رخ دهد .

۳ . همان طور که در جدول ( ۸ ) مشاهده می شود با اندک تغییری در مورد المان مالی و مدیریتی میتوان وضعیت بهتری نیز تجربه کرد ( بدون تغییر در موقعیت جدول ) اما این اتفاق همان طور که قبلا گفته شد بسیار زود گذر بوده و بعد از مدتی کوتاه مشکلات مجددا خود را نشان می دهند .

۴ . یکی از راهکارهای عملی که در این صنعت می تواند مورد استفاده قرار گیرد سرمایه گذاری درست و حساب شده بر روی صنایع نوین ، بکر، پر استفاده و کم رقیبی همچون صنایع و محصولات صنعتی نساجی ( مانند

ژئوسنتتیک ها ) می باشد . صناعی که با توجه به شرایط منطقه ای و نیازهای کشور باید هرچه سریعتر در دستور کار قرار گیرند تا بتواند نیازهای عمرانی و صنعتی ایران و سایر کشورهای همسایه را برآورده سازد .

۵ . با نگاهی به برآیند ۳ پرسشنامه در می یابیم که هر چند عامل بازار در صنعت نساجی کشور در وضعیت نامطلوبی قرار ندارد و جایگاه نسبتاً قابل قبول المان ویژگی های عمومی صنعت ، بدلیل عدم مدیریت درست و موفق در سطح کلان کشور بالاخص در زمینه های بهره وری ( مالی،منابع انسانی،تکنولوژی) و قوانین و مقررات دولتی ، صنعت نساجی کشور ، صنعتی ورشکسته و بی جان است .

۶ . از ماحصل تمامی موارد گفته شده ، نتایج بدست آمده و کلیه موارد موضوع بحث شده و جدول ماتریس GE در می یابیم که نقطه بحرانی و چالش انگیز بحران وضعیت حال نساجی کشور و پاشنه آشیل این صنعت، قوانین و مقررات دولتی و مدیریت کلان می باشد که تا این ۲ مهم بدرستی اصلاح و اجرایی نگردد هیچ اتفاق کهنه و یا تازه ای توان بهبود امور را در این صنعت بومی و اشتغال زای کشور ندارد .

همان طور که شواهد نشان داده و رنگ رخسار از سر درون می گوید صنعت نساجی کشور یک صنعت مرده، عقب مانده و فرسوده است که ماندن در این خانه (صنعت) به مصایح آن است که روی قطعه یخی در اقیانوس شناور بوده و هر موج و فرودی ما را به سمتی کشانده که این سرانجامی جز ذوب یخ و غرق در آب واقعیت را ندارد .

#### ۹. توصیه ای برای ادامه کار

دانشجویان علاقه مندی که قصد ادامه این مسیر و مبحث ماتریس GE را دارند توصیه این بنده حقیر در این است که مدلی نو با توجه به کلیه خصایص هر صنعت را طراحی و پیاده کرده بطوریکه با توجه به خصوصیات منعطف مدل جدید ، خروجی منحصر بفردی را برای هر صنعت قائل شود . همچنین در زمینه تولید و رقابت در صنعت نساجی کشور ، چه خوب است بهترین و موفقترین صنعت تولیدی کشور ( صنعتی که از نظر بازار شبیه صنعت نساجی باشد ) از بین همه رقبای داخلی شناسایی شده و با صنعت نساجی کشور مقایسه گردد و در قدم بعد صنعت نساجی ایران با یکی از موفق ترین صنایع نساجی خارجی ( مانند انگلیس ) از هر لحاظ و منظر مقایسه گردیده و اختلاف ها و دلایل عقب ماندگی این صنعت در کشور مورد تجزیه و تحلیل و واکاوی قرار گیرد . ( همین اتفاق در مورد سایر صنایع مورد تحقیق نیز می تواند رخ دهد . )

منبع : پایان نامه کارشناسی ارشد امیراشکان تقی زاده ، فارغ التحصیل مهندسی مدیریت صنایع نساجی

عنوان پایان نامه : بررسی قوت کسب و کار و جذابیت بازار در صنایع کشور