

ششمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن (۵-۴ تیر ۱۳۸۶)
" استراتژی و چالش های تحقیق و توسعه سینا کاشی در مسیر جهانی شدن "
زیارتعلی نعمتی^۱ (۱) - یحیی ماله میر چگینی (۲) و انور اورند (۳)
(۱): عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شریف - تهران - ایران
(۲): مدیر شرکت صنایع کاشی و سرامیک سینا، ساوه - ایران
(۳): عضو هیات مدیره - شرکت صنایع کاشی و سرامیک سینا، ساوه - ایران

چکیده:

از جمله ضرورت‌های تضمین بقاء و توسعه شرکت‌ها و سازمانها داشتن استراتژی و برنامه عملی برای پیاده نمودن آنهاست. موفقیت در این مسیر، مستلزم همراهی، همیاری و همفکری کلیه عوامل درونی و بیرونی شرکت‌ها و سازمانهاست که با توجه به شناخت دقیق و عملی از وضعیت داخلی، منطقه ای جهانی باید صورت گیرد. با توجه به اهمیت و آینده صنعت کاشی و سرامیک در کشور و جهان، وضعیت تکنولوژیک و فنی، سطح تولید و منابع انسانی آن، به نظر می رسد که در میان شرکتهای رقیب شرکت کاشی و سرامیک سینا به دوران بلوغ و خود باوری رسیده و انتظار می رود که با اجراء برنامه های عملی طراحی شده در راستای استراتژیک های تدوین شده، به دستاورد های خوبی در سطح کشور و جهان دست یافته و به عنوان عاملی در جهت ارتقاء موقعیت کشور جمهوری اسلامی ایران تا سطح ۵ کشور برتر جهان در این صنعت باشد. نگاه شرکت سینا به وضعیت تولید و بازار مصرف داخلی و خارجی، نگاه رقابتی است نه تهدید. مدیریت شرکت این وضعیت را چالش فرارو می داند جهت ارتقاء و جهش.

در این مقاله ضمن معرفی کلیات طرح استراتژی شرکت سینا کاشی در زمینه تولید، برقراری ارتباط با مراکز مهم تکنولوژیک، فنی و عملی داخل و خارج از کشور و راهکارهای دستیابی به اهداف فوق، جایگاه شرکت (از نظر تجهیزات و ماشین آلات، نیروی انسانی و امکانات جانبی) تحلیل و سوابق فنی، تکنولوژیک و عملی شرکت و موفقیت های آن به همراه برنامه های شرکت در آینده به بحث گذاشته شده است.

همچنین سیاست های مدیریتی و رهبری شرکت، مدیریت منابع انسانی، تکنولوژیکی، فنی و عملی ارائه و تجزیه و تحلیل شده است. در همین راستا، شناسائی فرصت ها، تهدیدات، نقاط قوت و ضعف شرکت در گذشته و بهره جوئی از آنها در برنامه ریزی آتی مدنظر قرار گرفته است. از جمله برنامه های عملی شده در این

¹ Nemati@sharif.edu

شرکت مطالعه و تدوین انواع استراتژیهای قابل اجراء در سیستم ، اولویت بندی آنها و بررسی کلیه متغیر های مطرح در هر استراتژی بوده است. به عبارت دیگر، با اینکار ضمن بررسی عوامل موثر داخلی (از جنبه هائی مانند مدیریت، تکنولوژی، مالی و سرمایه گذاری، تولید و بازاریابی) و خارجی (از جنبه های اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، فناوری و رقابتی) در هر استراتژی بررسی و با کمی نمودن پارامتر ها، اولویت استراتژیها مشخص شد. به عبارت دیگر ماتریس برنامه ریزی استراتژیها بصورت جدول و بر اساس اهداف کمی و کیفی، استراتژیها قابل اجراء استخراج گردید. در نهایت به کلیات برنامه تحقیق و توسعه شرکت اشاره شده است.

کلمات کلیدی: استراتژی، صنعت سرامیک، اولویت بندی، ماتریس برنامه ریزی

مقدمه:

شرکت صنایع کاشی و سرامیک سینا (سهامی عام) همگام با آخرین تحولات علمی و صنعتی صنعت سرامیک جهان و هماهنگ با استانداردهای ملی و بین المللی در شهر صنعتی کاوه با همت و تلاش متخصصان ایرانی و ایتالیایی در نیمه دوم سال ۱۳۷۴ افتتاح و آماده بهره برداری گردید. تولید انبوه در سال ۷۵ به ۴۰ درصد ظرفیت اسمی رسیده و روند رشد تا سال ۷۶ ادامه یافته تا جایی که، با افزایش تولید در این سال تا مرز دو برابر نسبت به سال قبل از آن پیش می رود. در ادامه، مدیریت با حمایت بینانگذار، وضعیت مالی و نقدینگی شرکت را بهبود بخشیده و به تکمیل پروژه های ناتمام سالهای قبل پرداخته و از این طریق رشد آن را تداوم می بخشد و با اتکاء به تکنولوژی برتر جهانی در زمره یکی از بزرگترین و مدرنترین کارخانجات تولید کاشی در کشور و خاور میانه می باشد که محصولات خود را در اندازه های گوناگون و با طرحهای مطلوب و متنوع و مورد قبول و رضایت مشتریان در بازارهای داخلی و بازارهای خارجی (بیش از ۲۵ کشور جهان) عرضه می نماید و با عزمی راسخ در راستای تامین خواسته مشتریان گام بر می دارد.

این شرکت در طی دوران فعالیت بیش از ده ساله خود علاوه بر تصویب چارت سازمانی، گسترش امور بازرگانی و اشاعه مفاهیم مشتری گرائی، توجه به تولید محصولات با کیفیت و زیبا، دستیابی به دانش فنی روز صنعت کاشی و بهینه نمودن تجهیزات و دستگاههای خطوط تولید را همواره در اولویت کارها قرار داده است و افتخاراتی همچون دریافت گواهینامه ISO-9000، دریافت گواهینامه زیست محیطی ISO - 14000، دریافت گواهینامه کیفیت بین المللی جام طلایی فرانسه و نشان طلایی اسپانیا، دریافت گواهینامه استاندارد ملی محصول از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، کسب عنوان صادر کننده نمونه ، کسب عنوان واحد نمونه صادراتی، ورود به بازار بورس، نشان طلائی کیفیت برتر از موسسه استاندارد ایران و اولین شرکت دریافت کننده ISO 9001 : 2000 در صنعت کاشی و سرامیک کشور، واحد تولید نمونه ملی در سال ۸۳ و دریافت

لوح و تندیس تولید ملی از دست ریاست محترم مجمع تشخیص مصلحت نظام و تنها واحد نمونه کیفی در سطح ملی در صنعت کاشی و سرامیک از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی در سال ۸۴ و دریافت نشان ستاره طلایی شایستگی مدیریت از سازمان جهانی بازاریابی در سال ۲۰۰۵ را تجربه کرده است.

استراتژی های شرکت (منابع انسانی، تولید و تحقیق و توسعه):

الف: استراتژی های مربوط به منابع انسانی و تولید:

شرکت صنایع کاشی و سرامیک سینا (سهامی عام) براساس اصل اعتقاد به نیروی انسانی مجرب و متخصص بعنوان مهمترین سرمایه شرکت و با مدیریت صحیح موفق شد در سال ۸۰ ظرفیت اسمی تولید کاشی و در سال ۸۲ ظرفیت اسمی تولید چینی بهداشتی را جامه عمل بپوشاند و در بخش کاشی در سالهای ۸۱ و ۸۲ بترتیب ۱۲/۵ و ۲۲/۳ درصد در سال ۸۳ و ۸۴ نیز بترتیب ۲۳/۵ و ۱۳/۵ درصد بالاتر از ظرفیت اسمی تولید نماید و همچنین در بخش چینی بهداشتی نیز علاوه بر بالابردن کیفیت محصولات و تولید مدل‌های جدیدتر، در سال ۸۲ بیش از ۴/۵ درصد و در سال ۸۳ بیش از ۲۱/۴ درصد بالاتر از ظرفیت اسمی تولید نماید. در سال ۸۴ با اجرای فاز اول توسعه واحد چینی بهداشتی ظرفیت اسمی این واحد را به ۲،۲۰۰ تن برساند و در حین اجرای فاز اول بالغ بر ۱۳/۸٪ بالاتر از ظرفیت اسمی جدید تولید نماید. بعد از به اتمام رسیدن فاز اول طرح توسعه در اواسط نیمه اول سال ۸۲ و در سال ۸۳ نزدیک به ۹۰٪ ظرفیت اسمی واحد گرانیت و در سال ۸۴ نیز بیش از ۹۱/۶٪ ظرفیت اسمی، محصولات گرانیتی در طرحها و رنگهای مختلف با سه سایز مختلف تولید و به بازار عرضه نموده است و در اندیشه انجام مطالعات فنی، اقتصادی و اقدامات مقدماتی انجام طرحهای توسعه ای دیگر که در ادامه درباره آنها بحث خواهد شد می باشد. شرکت معتقد است می توان در محیطی صمیمانه و با انگیزه دست به انجام کارهای بزرگی زد و لذا تلاش می کنیم در فضای رقابتی موجود با افزایش تولید، کاهش قیمت تمام شده، استمرار و بهبود کیفیت، افزایش تنوع محصولات و اهمیت به سلیقه مشتری روند رو به رشد خود را ادامه داد. مجموعه خانواده شرکت صنایع کاشی و سرامیک سینا بر این عقیده و باور است که اجرای برنامه های بهبود و توسعه ضمن افزایش ظرفیت تولید، احداث واحدهای جدید (اجرای طرحهای توسعه)، استمرار بهبود کیفیت، افزایش تنوع محصولات، تدوین و اجرای برنامه استراتژیک شرکت و تمرکز فعالیت اصلی شرکت در زمینه تولید انواع محصولات کاشی و سرامیک از مهمترین عواملی هستند که در بازار رقابت جهانی که در حال تشدید می باشد، حافظ بقاء و تداوم فعالیتهای شرکت می باشد.

جهت تعیین استراتژی کلان با توجه به مأموریت و هدف شرکت لازم بود عوامل کلیدی داخلی و خارجی شرکت در خصوص صنعت کاشی و سرامیک و با استفاده از منابع علمی موجود [۱۱-۱] مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور با استفاده از نظرات اعضاء کمیته راهبری که متشکل از مدیران ارشد و میانی شرکت

صنایع کاشی و سرامیک سینا بوده و به نوعی از خبرگان این صنعت بشمار می روند بعد از مطالعات و بررسی های متعدد، فرمها و جداول خاص طراحی شده بر اساس اصول کلی تدوین استراتژیها [۱۱] که نمونه های از آنها در برنامه های تدوین استراتژی ارائه شده تکمیل گردید.

بعد از بررسی و ارائه جداول عوامل داخلی در ادامه تعیین استراتژی کلان لازم است اثرات عوامل محیطی و خارجی که به فرصت ها و تهدیدات معروفند در خصوص صنعت کاشی و سرامیک مورد بررسی قرار گیرند بدین منظور فرمهای خاص و مربوطه که نمونه های از آنها در برنامه های تدوین استراتژی با استفاده از نظرات اعضای کمیته راهبری تکمیل و ارائه گردید. پس از بررسی و مشخص گردیدن نقاط قوت و ضعف داخل سازمان و فرصت ها و تهدیدات خارج از سازمان امتیاز هر یک از عوامل توسط اعضای کمیته راهبری مشخص و وضعیت شرکت در مقابل هریک مشخص گردید.

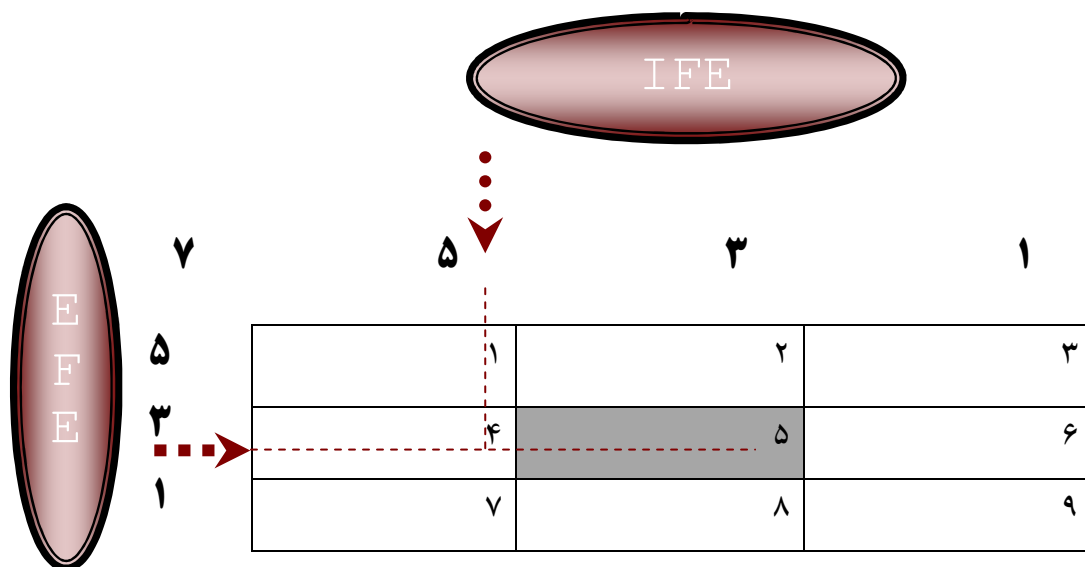
در جداول عوامل داخلی هریک از متغیرهای داخلی نسبت به یکدیگر ارزیابی و با توجه به جداول ۷ گانه [۱۱] عوامل داخلی ضریب اهمیت و وزن نسبی اختیار و نسبت به یکدیگر در دو وضعیت موجود و آینده مورد ارزیابی قرار گرفت و به همین شکل در جدول عوامل خارجی فرصت ها و تهدیدات نسبت به یکدیگر در دو وضعیت مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از بررسی و مشخص گردیدن ماتریس های عوامل داخلی (IFE) و ماتریس عوامل محیطی (EFE) نوبت به تهیه ماتریس داخلی و خارجی در وضع موجود و پیش بینی ماتریس داخلی و خارجی (وضع آتی) می رسد که در واقع برآیند امتیازهای دو ماتریس IFE و EFE می باشد. در ماتریس عوامل داخلی و خارجی دو محور Xها و Yها وجود دارد که هریک به سه بخش تقسیم و با توجه به امتیازهای ماتریس های داخلی و خارجی وضعیت فعلی و آینده شرکت را مشخص و مسیر انتخاب استراتژی ها را معین می سازد. به عنوان مثال، ماتریس داخلی و خارجی (IE) برای وضع موجود (شکل ۱) و ماتریس داخلی و خارجی (IE) برای وضع آتی (شکل ۲) در ذیل ارائه شده است. با توجه به امتیازات حاصله از دو ماتریس فوق شرکت در وضع موجود در ناحیه ۵ ماتریس IE و در در ناحیه ۱ ماتریس برای وضع آتی قرار دارد که اولی به معنای این است که در وضع موجود، نگهداشت سطح و مراقبت از رقبا مسئله اساسی است. در دومی به معنای این است که استراتژی کلان (وضع آتی)، توسعه، ایجاد و سرمایه گذاری مسئله اصلی می باشد.

در ادامه و با توجه به یافته های فوق، تعیین استراتژی ها صورت گرفت. با توجه به شناخت صنعت و با استفاده از روش های متداول می باید استراتژی هائی را برای شرکت تعریف و مشخص نمود که در تضاد با یکدیگر و نتایج حاصله از ماتریس های فوق نباشد. یکی از متداول ترین روشها برای تعیین استراتژی ها استفاده از جدول SWOT می باشد که با توجه به تجزیه و تحلیل های نقاط قوت و ضعف درون سازمانی و فرصت ها و تهدید های برون سازمانی، در خانه های چهار گانه آن استراتژی هائی که دستیابی به اهداف کمی بند قبل را تسهیل و امکان پذیر نماید قرار داده شده اند.

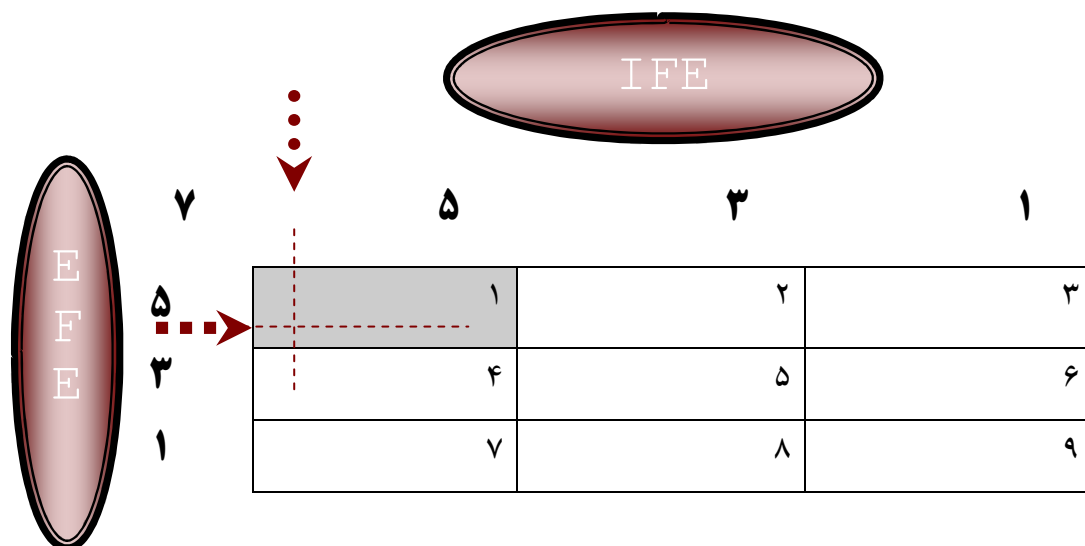
با کمک گرفتن از نتایج حاصل از ماتریس های فوق (ماتریس تهدیدات، فرصت ها و نقاط قوت وضعف (SWOT)) و شناخت و تسلط کافی اعضاء کمیته راهبری و در نظر گرفتن تمامی جوانب دستیابی به اهداف کمی، ماتریس SWOT (جدول شماره ۱۵) را تکمیل نموده که در ادامه گزارش قابل دسترسی می باشد. در اینجا می توان چند استراتژی برای SO تعریف نمود که در واقع استراتژی های توسعه ای و با توجه به وضعیت موجود شرکت، به این ناحیه از ماتریس توجه بیشتری می شود. آنگاه، ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM) تهیه و با استفاده از تجزیه و تحلیل های مرحله اول و نتایج حاصله از مقایسه عوامل داخلی و خارجی سازمان در مرحله دوم با استفاده از شیوه ای عینی استراتژی های ماتریس SWOT ارزیابی و ضمن انتخاب استراتژی های قابل اجراء، استراتژی های قابل اجراء اولویت بندی گردید که شرح کامل آن در جدول شماره ۱۶ ادامه گزارش آمده است.

سپس، برنامه های رشته فعالیت تهیه و تنظیم کردید (بهمراه کلیه جداول اعم از جداول تهیه و تنظیم برنامه ها، جداول پیش بینی پروژه های توسعه، جدول پیش بینی تولید و جدول پیش بینی صورتهای مالی).

شکل (۱): ماتریس داخلی و خارجی (IE) برای وضع موجود



شکل (۲): ماتریس داخلی و خارجی (IE) برای وضع آتی



ب: استراتژی های مربوط به تحقیق و توسعه:

بدنبال بررسی عوامل موثر داخلی (از جنبه هائی مانند مدیریت، تکنولوژی، مالی و سرمایه گذاری، تولید و بازاریابی) و خارجی (از جنبه های اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، فناوری و رقابتی) در هر استراتژی و با کمی نمودن پارامترها و مشخص شدن اولویتهای زمینه های تحقیق و توسعه نیز متناسب با آنها استخراج و تدوین گردید.

اهداف کلان شرکت سینا در این باب، بکارگیری یافته های نوین علم و تکنولوژی روز (اعم از فرآیندهای نوین ساخت و استفاده از جنبه های جدید مانند دستاوردهای نانو تکنولوژی و بیو تکنولوژی) می باشد. در همین راستا، پتانسیل های بالقوه و بالفعل موجود داخلی و خارجی مدنظر قرار گرفته و موضوعات مربوط به تحقیقات کاربردی استخراج و امکان بکارگیری آنها در ارائه محصولات جدید ارزیابی گردید که برنامه های اجرایی برخی از این موضوعات آماده و در حین اجراء می باشد.

نتیجه گیری:

- شرکت کاشی و سرامیک سینا با اجراء برنامه های عملی طراحی شده در راستای استراتژیک های تدوین شده، به دستاورد های خوبی در سطح کشور و جهان دست یافته و به عنوان عاملی در جهت ارتقاء موقعیت کشور جمهوری اسلامی ایران تا سطح ۵ کشور برتر جهان در زمینه سرامیک گام مثبتی برداشته است.

- نگاه شرکت سینا به وضعیت تولید و بازار مصرف داخلی و خارجی، نگاه رقابتی است نه تهدید. مدیریت شرکت این وضعیت را چالش فرارو می داند جهت ارتقاء و جهش.
- شناسائی فرصت ها، تهدیدات، نقاط قوت و ضعف شرکت در گذشته و بهره جوئی از آنها در برنامه ریزی آتی اهداف اصلی مدیریت شرکت می باشد.
- تدوین انواع استراتژیهای قابل اجراء در شرکت، اولویت بندی آنها و بررسی کلیه متغیر های مطرح در هر استراتژی در کوتاه مدت و میان مدت انجام و عوامل موثر داخلی (از جنبه هائی مانند مدیریت، تکنولوژی، مالی و سرمایه گذاری، تولید و بازاریابی) و خارجی (از جنبه های اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، فناوری و رقابتی) در هر استراتژی بررسی و با کمی نمودن پارامتر ها، اولویت استراتژیها مشخص شد.
- با توجه به نتایج حاصله، زمینه های تحقیق و توسعه استخراج و تدوین گردید تا بتوان از یافته های نوین علم و تکنولوژی روز (اعم از فرآیندهای نوین ساخت و استفاده از جنبه های جدید مانند دستاوردهای نانو تکنولوژی و بیو تکنولوژی) بهره جست.

تشکر و قدردانی:

بدین وسیله از زحمات کلیه همکاران شرکت سینا و بخصوص آقای حسین زاده در بحث تدوین استراتژی شرکت زحمت کشیده اند کمال تشکر را داریم.

References:

- [۱] - Busenitz, L.W. and Barney, J.B., Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decisionmaking. *Journal of Business Venturing*, 1997 12 9–30
- [۲] - Chesbrough, H.W., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003.
- [۳] - Colombo, M.G. and Delmastro, M., How effective are technology incubators? Evidence from, Italy. *Research Policy*, 2002, 31 1103–1122
- [۴] - Cook, S.D.N. and Brown, J.S., Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, 1999, 10, 381–400.
- [۵] - OECD, *Science, Technology and Industry Outlook: Drivers of Growth – Information Technology, Innovation and Entrepreneurship*. Paris, France: OECD, 2001.
- [۶] - Pisano, G.P., The R&D boundaries of the firm: an empirical analysis. *Administrative Science Quarterly*, 1990, 35 153–176.
- [۷] - Teece, D.J., *Managing Intellectual Capital: Organizational, Strategic, and Policy imensions*. New York, NY: Oxford University Press, 2000
- [۸] - Gupta, A.K. and Govindarajan, V., Knowledge flows and the structure of control within multinational corporations. *Academy of Management Review*, 1991 16 768–792.
- [۹] - Hoskisson, R.E., Hitt, M.A., Wan, W.P. and Yiu, D., Theory and research in strategic management: swings of a pendulum. *Journal of Management*, 1999, 25, 417–456.
- [10] - Leonard-Barton, D., Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 1992, 13 111–125.

[11] - مطالعه ی موردی در خصوص تکمیل الگوی تدوین برنامه میانمدت رشته معالیتها، مدیریت برنامه ریزی و توسعه اقتصادی بنیاد (۱۳۸۵)