

سرشناسه: خلیل زاده امینیان، علی اصغر، ۱۳۳۸
عنوان و نام پدید آور: نگرش سیستمی به نقشه جامع علمی کشور / تألیف علی اصغر خلیل زاده امینیان
مشخصات نشر: مشهد: همسایه آفتاب، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری: ۱۲۰ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۵۳-۱۹-۰
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: سیاست علمی-ایران
موضوع: Science and state—iran
موضوع: سیاست علمی-ایران-آینده نگری
موضوع: Science and state—iran—Forecasting
رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ ۸ خ ۹ الف / Q۱۲۷
رده بندی دیویی: ۳۰۲/۴۸۳۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۰۱۱۲۲

نگرش سیستمی به نقشه جامع علمی کشور

مؤلف: علی اصغر خلیل زاده امینیان

ویراستاری: فاطمه اصغر امیری - فاطمه خلیل زاده امینیان

صفحه آرایی: نغمه عبدالتیان - محمد فنودی

چاپ: سلمان

نوبت چاپ: اول بهار ۱۳۹۸

شمارگان: ۲۰۰۰

قیمت: ۲۰/۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۵۳-۱۹-۰



انتشارات همسایه آفتاب

۰۹۱۵۳۱۵۹۳۷۸

E-mail: aftab.hamsayeh@yahoo.com

مرکز پخش: مشهد مقدس. امامت ۳۱. پلاک ۵۷/۱. دفتر پخش امین

تلفن: ۰۹۱۵۵۱۶۱۳۴۰ فکس: ۰۵۱۳۶۰۴۵۹۵۱

ایمیل: khl.aminian@gmail.com

حق چاپ و نشر برای مولف محفوظ است.

مقدمه	۲
-------	---

فصل اول:

ارزش های بنیادین نقشه جامع علمی کشور	۵
۱-۱- آشنایی با ویژگی های نقشه راه، در نظام مدیریت استراتژیک	۷
۲-۱- کارکردهای نقشه راه در حوزه علم و فناوری	۹
۳-۱- چشم انداز علم و فناوری در افق ۱۴۰۴ ه. ش	۱۱
۴-۱- نقش جامع علمی کشور	۱۱
۵-۱- آشنایی با ساختار محتوای نقشه جامع علمی کشور	۱۲
۶-۱- ارزش های یادیر نقشه جامع علمی کشور	۱۴
۷-۱- مبانی و ارزش های بنیادین سند نقشه جامع علمی کشور	۱۵
۸-۱- شاخص های ارزش نقشه جامع علمی کشور از نگاه ساخت های تربیتی	۱۵
۹-۱- ویژگی های اصلی استوی نظام علم و فناوری و نوآوری	۳۱

فصل دوم:

وضع مطلوب علم و فناوری کشور	۳۵
۱-۲- وضع مطلوب علم و فناوری کشور	۳۵
۲-۲- چشم انداز علم و فناوری در افق ۱۴۰۴ ه. ش	۳۶
آرمان ها و اهداف	۳۶
الزامات (استراتژیک - راهبردی)	۳۷
محورهای شش گانه در چشم انداز جمهوری اسلامی ایران (ج، ا، ا)	۴۰
مقایسه و بررسی تطبیقی چشم انداز جمهوری اسلامی ایران و چشم انداز علم و فناوری	۴۱
۳-۲- اهداف کلان نظام علم و فناوری کشور	۴۴
محورهای هشت گانه اهداف کلان نظام علم و فناوری بر اساس اقدامات راهبردی	۴۴
۴-۲- اهداف بخشی نظام علم، فناوری و نوآوری	۴۷
مقایسه و بررسی تطبیقی اهداف کلان و بخشی در سند چشم انداز علم و فناوری	۴۹
۵-۲- کمیت های مطلوب، اهم شاخص های کلان علم و فناوری	۵۱
سرمایه انسانی	۵۲
اخلاق و ایمان	۵۴

۵۶.....	انتشارات علمی.....
۵۶.....	فناوری و نوآوری.....
۵۶.....	کارگروهی.....
۵۷.....	سرمایه گذاری و تامین مالی.....
۵۷.....	مشارکت بین المللی.....
۵۷.....	آمایش آموزش.....
۵۷.....	اثربخشی.....

فصل سوم:

اولویت های علم و فناوری کشور..... ۵۹

۶۱.....	۱-۳ اهداف اولویت بندی در رویکرد پشتیبانی از اولویت ها.....
۶۱.....	چهار روند در اولویت بندی اهداف.....
۶۱.....	سه رویکرد مهم در پشتیبانی از اهداف.....
۶۲.....	۲-۳ اولویت های علم و فناوری به تفکیک سطوح سه گانه در پنج حوزه راهبردی.....
۶۳.....	توزیع اولویت های حوزه های مبرم به تفکیک سطوح (الف، ب، ج).....
۶۶.....	توزیع اولویت ها براساس زمینه ها و گرایش های اساسی، به تفکیک حوزه های راهبردی.....

فصل چهارم:

راهبردها و اقدامات ملی برای توسعه علم و فناوری..... ۶۹

۷۱.....	۱-۴ راهبردهای کلان توسعه علم و فناوری کشور.....
۷۴.....	راهبردهای کلان ۱۳ گانه برای توسعه به تفکیک اقدامات راهبردی و عرصه های اساسی.....
۷۴.....	راهبردهای کلان توسعه علم و فناوری به تفکیک اقدامات راهبردی و عرصه های اساسی.....
۷۵.....	۲-۴ راهبردها و اقدامات ملی متناسب با راهبردهای کلان توسعه علم و فناوری در کشور.....

فصل پنجم:

چارچوب نهادی علم و فناوری و نوآوری..... ۱۰۵

۱۰۵.....	۱-۵ چارچوب نهادی علم و فناوری و نوآوری.....
۱۰۷.....	۲-۵ تقسیم کار ملی در نظام علم و فناوری.....
۱۰۹.....	۳-۵ نظام اجرا، نظارت، ارزیابی و به روز رسانی نقشه جامع علمی کشور.....

بسمه تعالی

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

نگرش سیستمی به نقشه جامع علمی کشور

مقدمه

از اساسی‌ترین و مهم‌ترین پایه‌های هر نظام اجتماعی، آرمان‌ها و اهداف بلندی است که جامعه بر آن استوار است.

اهدافی که برگرفته و مبتنی بر ارزش‌ها، بایدها و نبایدهای اعتقادی جامعه است.

- دستیابی به این اهداف بلند از یک سو، منشأ امید برای رسیدن به کمال و تعالی و از سوی دیگر عامل تلاش و کوشش و همت و پشتکار انفرادی است که عضویت جامعه را پذیرفته‌اند.

- از الزامات اساسی برای رسیدن به آرمان‌ها، اهداف تعیین شده، تلاش همه جانبه و کوشش نظام‌مند همه آحاد جامعه با قبول نقش‌های اجتماعی، مورد نیاز در ابعاد فرهنگی، علمی، اجتماعی، اقتصادی و ... است.

- اکنون که تحولات علمی و پژوهشی به عنوان ازاری مهم در رقابت‌های بین‌المللی مورد توجه قرار گرفته است باید مقوله علم و فناوری به عنوان یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های پیشرفت کشور و ابزاری جدی برای رقابت در عرصه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی مورد عنایت جدی قرار گیرد، علمی که با تکیه بر اصول اخلاقی، ارزش‌های اسلامی، ملی و انقلابی بتواند در خدمت انسان و نیازهای مادی و معنوی او را مورد توجه قرار دهد، که لازمه آن اتکا بر عدالت، معنویت و عقلانیت است.

- برای دستیابی به پیشرفت و تعالی، بهره‌گیری از تفکر راهبردی و استقرار نظام مدیریت استراتژیک با نگاه به آینده و افق پیش‌رو، و تعیین و ترسیم چشم‌انداز و اهداف کلان مبتنی بر آرمان‌ها، اصول و مبانی ارزشی و اعتقادی امری ضروریست.

- دستیابی و تحقق اهداف (کلان) نیازمند ترسیم نقشه راهی است که از طریق آن بتوان به ترسیم اهداف راهبردی (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلند مدت) بر اساس شرایط موجود و فاصله با شرایط مطلوب پرداخت و با بررسی نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای موجود و آینده، استراتژی‌ها و راهبردهای کلان و بخشی، برای فراهم شدن امکان انجام برنامه‌ریزی‌های استراتژیک (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلند مدت) را تعیین نمود.

- از نکات مهم و اساسی که باید همواره مورد توجه مدیریت کلان و برنامه ریزان نظام باشد، «جامعیت برنامه‌های استراتژیک» برای پیشرفت و توسعه کشور است، به این معنا که:

۱. پرهیز از سطحی‌نگری: یعنی توجه منطقی در شناخت شرایط موجود (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها، تهدیدها) و ترسیم عاقلانه چشم‌انداز و افق آینده و استفاده از تدبیر همراه با خرد برای تعیین اهداف، سیاست‌ها و راهبردهای پیش‌رو.
۲. در تنظیم اسناد بالادستی و طراحی الگوی پیشرفت باید همه ابعاد پیشرفت و توسعه مورد نیاز برای رسیدن به کمال و تعالی فردی، خانوادگی و اجتماعی مورد توجه قرار گیرد، یعنی پیشرفت توسعه باید در ابعاد فرهنگی^۱ اجتماعی و سیاسی، اقتصادی^۲ علمی^۳ هنری^۴ و ... مورد عنایت باشد. به عبارت دیگر توجه به ابعاد جسمی^۵ روحی، روانی و عاطفی اعضای جامعه
۳. در الگوی پیشرفت باید سهم هر یک از ابعاد یاد شده از نظر کمی و کیفی برای تحقق و دستیابی به اهداف سرینشی شده به صورت مشخص تعیین گردد. یعنی برای پیشرفت و توسعه باید شاخص‌ها را هم به صورت کمی و هم به صورت کیفی نبین، ترسیم و تعریف نمود با دو نگاه اما به هم پیوسته و مرتبط با هم.
- به عبارتی دیگر اگر پیشرفت صرفاً به جنبه‌ها ابعاد کمی پرداخته و کیفیت را رها کند یا تنها به کیفیت پردازد و ابعاد کمی و فراگیر بودن آن را به فراموشی بسپارد در هر دو حالت برای رسیدن به تعالی فردی، خانوادگی و اجتماعی، در ابعاد یاد شده مشکلات روبرو خواهد بود. تبیین و تعیین رابطه بین شاخص‌های کمی و کیفی از هنرهای مدیریتی است که نیازمند توانایی خاص علمی و تجربی است.
۴. اسناد بالادستی از یک سو باید دارای رابطه ستونی (عمودی) و منطقی و قابل قبول متناسب با سطوح مدیریتی و جایگاه تشکیلاتی به معنای سطح‌بندی و تعیین اولویت و اهمیت و از سوی دیگر دارای رابطه ردیفی (افقی) به معنای هماهنگی و رابطه بین بخشی متناسب با مأموریت‌ها و وظایف سازمانی، تشکیلات و سازمان‌ها و نهادهای هم‌سطح باشد.

۱. فرهنگی به مفهوم اعتقادی، عبادی و اخلاقی

۲. اقتصادی مبتنی بر مهارت و حرفه آموزشی

۳. علمی همراه با فناوری‌های روز و نوآورانه

۴. هنر به عنوان محصول زیباشناسی برای نشاط و شادی روحی و روانی و فکری

۵. یعنی تربیت زیستی و بدنی به منظور تأمین سلامت جسمی برای فعالیت و تحرک بدنی همراه با نشاط و شادابی روحی،

روانی و عاطفی فردی، خانوادگی و اجتماعی

- به عبارت دیگر «اهداف و آرمان‌های تعیین شده» در اسناد بالادستی باید در تمام سطوح از بالاترین سند تا پایین‌ترین آنها مورد توجه قرار گیرد (استمرار اهداف). لکن سطح دستیابی به این اهداف در سطوح مختلف متفاوت خواهد بود یعنی نوعی «توزیع خوشه‌ای از بالا به پایین» برای تحقق آرمان‌ها و اهداف شکل گیرد. و هر سازمان و نهاد به تناسب مأموریت و وظیفه سازمانی و ظرفیت‌های تشکیلاتی برای تحقق اهداف برنامه‌ریزی و تلاش نماید.

- در این سند تلاش شده است تا جایگاه ساحت‌های تربیتی که در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در ۶ حوزه بیان گردیده است در سند بالادستی آن یعنی «نقشه جامع علمی کشور» ترسیم گردد. به عبارتی رابطه عمودی و افقی بین این دو سند در زمینه ساحت‌های تربیتی مورد بررسی قرار گیرد.

ساحت‌های تربیتی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش عبارتند از:

۱- تربیت اعتقادی، عبادی و اخلاقی

۲- تربیت اجتماعی و سیاسی

۳- تربیت زیستی و بدنی

۴- تربیت زیباشناسی و هنری

۵- تربیت اقتصادی و حرفه‌ای

۶- تربیت علمی و فناوری

نقشه جامع علمی کشور (مصوب ۸۹/۱۰/۱۴) شورای عالی انقلاب فرهنگی که به عنوان اصلی‌ترین و بالاترین سند راهبردی، «نقشه راه» برای دستیابی به اهداف چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ ه.ش است.

- مجموعه‌ای است که به صورت جامع، هماهنگ و پویا و آینده‌گر، شامل سبای اهداف، سیاست‌ها و راهبردها، (برخوردار از) الزامات تحول راهبردی علم و فناوری، مبتنی بر ارزش‌های اسلامی که مسیر و نقشه راه را برای دستیابی به اهداف چشم‌انداز بیست ساله کشور ترسیم نموده است.

«مؤلف»

پاییز ۱۳۹۶