



بسمه تعالی
طرح تحقیق پایان نامه کارشناسی ارشد

کد ملی :

نام و نام خانوادگی دانشجو	شماره دانشجویی	دانشکده	گروه	امضا دانشجو
ایمیل مدرس :		شماره تماس :		

مشخصات اساتید راهنما و مشاور	نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	محل خدمت	امضا و تاریخ
استاد راهنمای اصلی				
استاد راهنمای دوم (در صورت نیاز)				
درصد سهم استاد راهنمای دوم :				
استاد مشاور (در صورت نیاز)				

نوع طرح :	☐ بنیادی	☐ کاربردی	☐ توسعه ای	☐ نظام سلامت
-----------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

عنوان:
Title:

تعریف مساله، اهداف، و سوالات تحقیق:

فرضیه ها/ پیش فرض ها:

مواد و روش انجام تحقیق:

جنبه جدید بودن و نوآوری:

فهرست مراجع:

نام و نام خانوادگی دانشجو	مقطع	گروه

عنوان مصوب:
Approved title:

کمیته تخصصی گروه				
نام و نام خانوادگی	عنوان	رتبه علمی	رای	امضا

توضیحات

تکمیل این قسمت اجباری می باشد موضوع پایان نامه طبق لیست پیوست جزء بخش دوم گروه بند اولویتهای تحقیقاتی طبق بخشنامه شماره ۳۰/۵۱۶۸۲ مورخ ۸۹/۷/۶ و ۳۰/۵۱۱۸۵ مورخ ۸۹/۷/۵ می باشد: عنوان اولویت:	امضای مدیر گروه تاریخ
--	--------------------------

تاریخ تصویب در گروه تخصصی : شورای پژوهشی دانشکده :	تکمیل این قسمت اجباری می باشد.موضوع پایان نامه طبق لیست پیوست جزء بخش دوم گروه بند اولویتهای تحقیقاتی طبق بخشنامه شماره ۳۰/۵۱۶۸۲ مورخ ۸۹/۷/۶ و ۳۰/۵۱۱۸۵ مورخ ۸۹/۷/۵ می باشد: عنوان اولویت: امضاء رئیس شورا/مدیر گروه
--	---

نحوه پاسخ به برخی از بندهای فرم طرح تحقیق و راهنماییهای لازم به شرح زیر است:

عنوان پایان نامه/رساله

عنوان می‌تواند از موضوع، هدف، فرضیه یا سؤال پژوهش استخراج شود اما باید بگونه‌ای باشد که کل‌طرح را در برگیرد. در صورت وجود محدودیت خاصی در قلمرو پژوهش، ذکر آن در عنوان لازم است. درچنین مواردی می‌توان عنوان را به دو قسمت کلی (برای نشان دادن موضوع پژوهش) و جزئی (برای نشان دادن قلمرو پژوهش) تقسیم کرد و نوشت.

تعریف مسأله و بیان سؤالهای اصلی تحقیق

مسأله و سؤالهای اصلی تحقیق باید شامل توضیح روشن، صریح، قاطع و مختصری از آنچه که پژوهشگرواقعاً قصد انجام، بررسی یا تعیین آن را دارد باشد و شناختی دقیق و واضح را از زمینه پژوهش ارائه کند. دامنه موضوع پژوهش باید محدود بوده و حتی‌المقدور فقط یک مسأله یا مشکل را در برگیرد و فاقد کلی‌گویی، ابهام و پیچیدگی باشد. مسأله می‌تواند به صورت خبری یا سوالی باشد.

سابقه و ضرورت انجام تحقیق

مرور سابقه علمی موضوع، خلاصه‌ای از آثار علمی موجود در زمینه موضوع پژوهش است که باید نشان‌دهنده مهم‌ترین آثار موجود در این زمینه توسط دانشجو، مطالعه، بررسی و ارزیابی شده است. اگر کار مشابهی با آنچه که دانشجو به دنبال انجام آن است قبلاً انجام شده باشد دانشجو در این قسمت باید به نوعی ثابت کند که پژوهش پیشنهادی وی باز هم لازم است که انجام شود. هم چنین ضرورت پرداختن به چنین پژوهشی با اهمیت موضوع آن با توجه به معیارهایی نظیر توسعه کشور، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، گسترش دانش، بهبود روشها، حل مشکلات کشور و نظایر آن باید به اثبات رسد.

فرضیه‌ها

در حالی که تعریف مسأله، جهت کلی مطالعه را نشان می‌دهد، فرضیه به تفصیل و با دقت، جهت کار را روشن می‌کند. فرضیه، پاسخ اولیه پژوهشگر به مسأله پژوهش است که باید قابل سنجش و آزمایش باشد. در صورتی که پژوهش دارای فرضیه باشد، این فرضیه یا فرضیه‌ها باید روابط بین متغیرهای پژوهش را نشان‌دهند. بنابراین در این صورت، متغیرهای مستقل باید به دقت تعیین و تشریح شوند.

هدفها

در تشریح هدف پژوهش باید به متغیرهایی که قرار است آزموده شوند، نظریه‌ای که به کار گرفته می‌شود، روشهایی که استفاده می‌شوند و جامعه پژوهش اشاره شود. هدف پژوهش باید آنچه را که در نهایت و پس از انجام پژوهش حاصل خواهد شد نشان دهد. هدف یا هدفهای پژوهش باید نتایج اصلی پژوهش را توصیف‌کنند و قابل سنجش و ارزیابی، روشن و قابل درک و قابل حصول باشند. اهمیت هدفهای پژوهش در این است که بخش مهمی از ارزیابی نتایج انجام طرحهای پژوهش و موفقیت یا عدم موفقیت پژوهشگر با ارزیابی میزان حصول به نتایج انجام می‌شود. در این بند می‌توان یک هدف کلی و سپس چند هدف جزئی را که تشکیل‌دهنده هدف کلی هستند مطرح کرد.

روش انجام تحقیق

روش پژوهش را می‌توان از چند بعد تعیین کرد:

از نظر زمان:

پژوهش تاریخی: هنگامی که موضوع مربوط به زمان گذشته است و از طریق مطالعه عمیق منابع و موارد مربوط به گذشته به روشن ساختن مسأله مورد نظر در زمان حال می‌پردازد.
پژوهش پیمایشی: هنگامی که موضوع مربوط به زمان حال است و در پی آنیم که با گردآوری داده‌ها و اطلاعات درباره شرایط فعلی به شناخت بهتر و کاملتری از وضع موجود برسیم.
پژوهش تجربی: هنگامی که موضوع مربوط به آینده است و می‌خواهیم وضعیت جدیدی ایجاد کنیم تا براساس تجربه، آزمایش و مطالعه موضوع در شرایط کنترل شده یا معینی به پیش‌بینی‌های قابل تعمیم برای آینده دست یابیم.

از نظر هدف:

پژوهش توصیفی: هنگامی که ماهیت، شرایط و عناصر متشکله موضوع مورد بررسی بدون قضاوت و داوری وصف می‌شوند.

پژوهش تطبیقی: هنگامی که می‌خواهیم با کسب اطلاعات درباره مجموعه شرایط، وضعیتها یا گروهی از آزمودنیها آنها را با ضوابطی خاص مقایسه کرده و درباره آنها داوری کنیم.

پژوهش ارزشیابی: هنگامی که می‌خواهیم بر پایه ضابطه یا معیارهای معینی نسبت به مختصات موضوع به نسبت آنچه باید باشد داوری و ارزشیابی کنیم.

از نظر روش گردآوری اطلاعات:

مشاهده: گردآوری اطلاعات و شناخت واقعیتها با استفاده از حواس و با توجه و تمرکز مستقیم بر روی موضوع صورت می‌گیرد.

آزمایش: گردآوری اطلاعات با ایجاد یک محیط غیرواقعی که به وسیله پژوهشگر ساخته می‌شود و دستکاری در متغیر مستقل تحت کنترل شده، انجام می‌شود. در این روش، گردآوری اطلاعات ممکن است با استفاده از تجهیزات و وسایل مربوطه انجام شود.

پرسشنامه: گردآوری اطلاعات از طریق پرسش از آزمودنی درباره موضوع به صورت کتبی انجام می‌شود.

مطالعه: گردآوری اطلاعات از طریق مرور و بررسی سوابق و پیشینه‌های موجود در کتابخانه‌ها یا سایر مراکز اطلاعات و همچنین پرونده‌ها و انواع دیگر وسایل نگهداری اطلاعات انجام می‌گیرد. در صورتی که روش دیگری به کار برده می‌شود باید ذکر شود.

از نظر جامعه و نمونه:

در این قسمت، چگونگی گردآوری اطلاعات از لحاظ جامعه یا نمونه تعیین می‌شود. در صورتی که اطلاعات کلیه آحاد جامعه مورد پژوهش به صورت تک به تک گردآوری شود، سرشماری انجام شده اما اگر تعداد محدود و معینی از آحاد جامعه انتخاب شوند و فقط اطلاعات مربوط به آنها بررسی شود، نمونه‌گیری انجام شده است. نمونه‌گیری می‌تواند به روشهای زیر انجام شود:

نمونه‌گیری تصادفی ساده: در این روش، عناصر نمونه به صورت تصادفی، مستقیم و در یک مرحله از جامعه‌گزینش می‌شوند. شانس کلیه عناصر برای انتخاب، مساوی است. انتخاب تصادفی می‌تواند با استفاده از جدول اعداد تصادفی یا به صورت قرعه‌کشی باشد.

نمونه‌گیری تصادفی با طبقه‌بندی: در این روش، ابتدا جامعه به طبقات یا قسمت‌های همگن و دوبه دو سازگار تقسیم می‌شود و آنگاه نمونه‌های تصادفی ساده از طبقات انتخاب می‌شوند. **نمونه‌گیری خوشه‌ای:** در این روش، جامعه به گروه‌ها یا خوشه‌هایی از عناصر تقسیم و نمونه‌ای احتمالاتی از خوشه‌ها انتخاب می‌شوند و تمام عناصر خوشه‌های انتخاب شده در نمونه منظور می‌شود. این نوع نمونه‌گیری می‌تواند یک مرحله‌ای باشد یا به صورت چند مرحله‌ای انجام پذیرد.

نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک: در این روش، هر K امین عنصر چهارچوب، برای نمونه انتخاب می‌شود.

اولین عنصر در بین K فرد نخستین، به طور تصادفی تعیین می‌شود.

نمونه‌گیری انتخابی: در این روش، عناصر نمونه براساس قضاوت پژوهشگر و به صورت غیرتصادفی و غیراحتمالاتی برگزیده می‌شوند. در صورتی که روش دیگری به کار برده می‌شود باید ذکر شود.

از نظر روش تحلیل اطلاعات:

در این قسمت باید روش تحلیل اطلاعات گردآوری شده برای اثبات یا رد فرضیه یا پاسخ به سؤال پژوهش نوشته شود. تحلیل اطلاعات می‌تواند به دو روش کلی تحلیل کمی اطلاعات یا تحلیل کیفی اطلاعات انجام شود.

تحلیل کمی اطلاعات: در صورتی که اطلاعات گردآوری شده کمی باشند، برای تحلیل آنها باید از تکنیک‌های تحلیل کمی اطلاعات استفاده کرد.

– اگر اطلاعات فقط تلخیص، تشریح یا نمایش داده می‌شوند، تحلیل توصیفی اطلاعات انجام می‌شود. تحلیل توصیفی اطلاعات با نمایش توزیع فراوانی داده‌ها، شاخص‌های مرکزی (مثل میان، نما و مد)، شاخص‌های پراکندگی (مثل واریانس و انحراف معیار) و نظایر آنها انجام می‌شود.

– اگر با تحلیل اطلاعات، از نتایج بدست آمده از داده‌های مربوط به یک نمونه، درباره کل جامعه نتیجه‌گیری می‌شود و این نتایج به جامعه تعمیم داده می‌شود، تحلیل استنباطی اطلاعات انجام می‌گردد. تحلیل استنباطی اطلاعات با تکنیک‌هایی نظیر پیش‌بینی (مثل سری‌های زمانی)، اندازه‌گیری همبستگی (مثل همبستگی پیرسون یا رتبه‌بندی اسپیرمن) و اندازه‌گیری تفاوتها (مثل مربع کای یا تی استیودنت) و نظایر آنها انجام می‌شود.

تحلیل کیفی اطلاعات: در صورتی که اطلاعات گردآوری شده کیفی باشند، برای تحلیل آنها باید از تکنیک‌های تحلیل کیفی اطلاعات استفاده کرد.

– اگر اطلاعات کیفی برای تحلیل بهتر تبدیل به اطلاعات کمی می‌شوند، از تکنیک‌های تبدیل کیفیت به کمیت استفاده می‌شود. از جمله این تکنیک‌ها می‌توان به تحلیل محتوا اشاره کرد.

– اگر اطلاعات کیفی به همان صورت تحلیل می‌شوند، از تکنیک‌های بدون تبدیل به کمیت استفاده می‌شود. از جمله این تکنیک‌ها می‌توان به روش تحلیل کلی، الگوی شناختی، نمایش اطلاعات (مثل شبکه‌ها یا ماتریسها) و نظایر آنها اشاره کرد.

بخش دوم - اولویت های تحقیقاتی

الف- در علوم دینی و معرفتی:

- ۱- علوم قرآنی و اخلاق اسلامی
- ۲- فلسفه، الهیات و کلام اسلامی
- ۳- اندیشه ها و نظریات حقوقی و سیاسی اسلام

ب- در علوم انسانی و هنر:

۱- علوم انسانی شامل:

- ۱- مهندسی فرهنگی برای شکل دهی فرهنگ توسعه
- ۲- راهکارهای انسجام بیشتر اقوام و مذاهب ایرانی
- ۳- روش های بهره گیری از ظرفیت های مهاجران ایرانی
- ۴- تاریخ علم.
- ۵- غرب شناسی
- ۶- بانکداری اسلامی
- ۷- بیمه اسلامی
- ۸- مطالعات پیشرفت عدالت محور
- ۹- علم مدیریت و تصمیم گیری (به خصوص مبانی و الگوی مدیریت اسلامی، مدیریت بحران و مدیریت دانش، افزایش بهره وری به ویژه نیروی انسانی) در حوزه های مختلف
- ۱۰- راهکارهای مهار مولفه های موثر بر تورم، فقر و بیکاری جهت توسعه ظرفیت های شغلی اقتصاد کشور
- ۱۱- راهکاری های دستیابی به اقتصاد دانش بنیان و غیروابسته به نفت
- ۱۲- نحوه آماده سازی برای عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی (WTO) و سایر معاهدات مرتبط با آن
- ۱۳- بهبود فضای کسب و کار و رقابت پذیری
- ۱۴- مدل های مناسب برای رقابتی سازی و خصوصی سازی فعالیت ها در حوزه های مختلف
- ۱۵- تهیه نقشه باستان شناسی کشور
- ۱۶- تهیه اطلس ملی گردشگری
- ۱۷- راه های حمایت اجتماعی و توانمندسازی زنان

۲- هنر شامل:

- ۱- معماری ایرانی - اسلامی
- ۲- فیلم
- ۳- رسانه های دیجیتال و چندرسانه ای
- ۴- بررسی میزان اثر بخشی رسانه های کشور
- ۵- خوشنویسی

- ۶ - موسیقی اصیل ایرانی
- ۷ - صنایع دستی
- ۸ - اقتصاد فرهنگ و هنر

پ - علوم پایه شامل:

- ۱ - شتابگرها
- ۲ - ماده چگال
- ۳ - فیزیک پلاسما
- ۴ - اخترشناسی و نجوم
- ۵ - کاتالیست ها
- ۶ - حس گرهای شیمیایی و زیست حس گرها
- ۷ - شیمی
- ۸ - ریاضی
- ۹ - مواد فوتونیکی و نانو مواد فلز پایه
- ۱۰ - موضوعات مطالعاتی و پژوهش نوین که مرتبط با عناوین ذیل اولویت های علوم کاربردی قرار می گیرند.

ت - علوم کاربردی:

۱ - زلزله و بلایای طبیعی با تاکید بر پیش بینی و مقابله با زمین لرزه

۲ - دریا و اقیانوس شامل:

- ۱ - کشتی سازی و روبات های دریایی
- ۲ - سازه های دریایی
- ۳ - اقیانوس شناسی و بهره گیری از منابع دریایی

۳ - فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) شامل:

- ۱ - راههای توسعه فرهنگ ایرانی - اسلامی در فضای مجازی
- ۲ - فناوری های نو در ارتباطات مخابراتی
- ۳ - فناوری های امنیت در فضای مجازی
- ۴ - بازنگری نظام آموزش در عصر اطلاعات از حیث دیدگاه، محتوا، نرم افزار و سخت افزار
- ۵ - نظام های الکترونیکی (دولت، تجارت، سلامت و نظایر آن) و ارتقاء کمی و کیفی
- ۶ - امنیت شبکه های انتقال داده در کشور

۴ - حمل و نقل شامل:

۱- تدوین استراتژی و پژوهش های مرتبط با حمل و نقل مسافر و کالا (درون و برون شهری) از طریق شبکه های

یکپارچه با اولویت حمل و نقل ریلی

- ۲- تدوین مقررات و ضوابط هماهنگ سازی مسائل حمل و نقل، ترافیک و شهرسازی در مطالعات جامع شهری
- ۳- بررسی راهکارهای کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت مدیریت ترافیک و کاهش تقاضای سفر
- ۴- تولید و ارتقای کیفیت انواع تجهیزات حمل و نقل متناسب با الگوی یکپارچه سازی حمل و نقل و سبب سوخت
- ۵- ایمنی حمل و نقل
- ۶- توسعه روش های تامین منابع پایدار در بخش حمل و نقل

۵- عمران شامل:

- ۱- بررسی استفاده از پدافند عامل و غیر عامل در طرح های عمرانی
- ۲- مدیریت خطرپذیری طرح های عمرانی
- ۳- تهیه و تدوین نظام فنی و اجرایی طرح های عمرانی با تاکید بر توسعه پایدار و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی
- ۴- بهسازی و مقاوم سازی در طرح های عمرانی و مسکن
- ۵- پژوهش های مرتبط با طرح جامع مسکن

۶- برق و انرژی شامل:

- ۱- منابع هیدروکربن (نفت و گاز)
- ۲- انرژی های نو، تجدید پذیر و پاک (پیل سوختی و فناوری های بهره گیری موثر از انرژی خورشیدی)
- ۳- انرژی های تجدید پذیر زیستی
- ۴- مدیریت پسماندها، بازیافت و تبدیل انرژی
- ۵- کاهش شدت مصرف انرژی
- ۶- پژوهش ها و فناوری های مرتبط با بهینه سازی مصرف انرژی در کشور
- ۷- تعیین سبب بهینه انرژی مصرفی کشور
- ۸- طراحی بنیادی و ساخت انواع نیروگاه
- ۹- فناوریهای اکتشاف و افزایش ضریب بازیافت از منابع
- ۱۰- بهره گیری از فناوری غشاء در فرآیندهای نفت، گاز پتروشیمی و محیط زیست
- ۱۱- توسعه فناوری تبدیلات گازی با ارزش افزوده
- ۱۲- فناوری های طراحی و ساخت آب شیرین کن، گلخانه و آبگرمکن خورشیدی
- ۱۳- طراحی و ساخت مولدهای همزمان برق و حرارت کوچک و متوسط
- ۱۴- تولید برق از وسایل نقلیه و تخلیه و تزریق آن به شبکه
- ۱۵- راه اندازی کلینیک های آب، برق و انرژی و تاسیس مراکز پایش و سلامت واحدهای صنعتی بزرگ
- ۱۶- بررسی پدافند غیر عامل در صنعت آب و برق کشور
- ۱۷- تعیین حریم منابع اب های زیر زمینی در مناطق مرزی کشور و شناسایی آبخوان های مرزی

۷- فناوری هسته ای شامل:

- ۱- تولید انرژی هسته ای (تحقیقات و توسعه راکتورهای تحقیقاتی و قدرت با استفاده از شکاف و تحقیقات و توسعه راکتورهای تحقیقاتی گداخته)
- ۲- فناوری چرخه سوخت هسته ای (تحقیقات و توسعه اکتشاف، استخراج، تبدیل غنی سازی، تولید مجتمع سوخت و پسمانداری)
- ۳- فناوری هسته ای در صنعت، کشاورزی و پزشکی (تحقیقات و توسعه برای بالابردن کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی، سترون سازی تجهیزات پزشکی و کاربرد در صنایع، تولید برق، مهندسی نفت، تشخیص و درمانی پزشکی) و بررسی های زیست محیطی

۸- سلامت شامل:

- ۱- پژوهش ها و فناوری های مرتبط با پیشگیری و ارتقای سلامت
- ۲- دارو با تاکید بر گیاهان دارویی
- ۳- کوچک سازی تجهیزات پزشکی
- ۴- پزشکی مولکولی و ژن درمانی
- ۵- ایمنی زیستی
- ۶- شیوه زندگی سالم (ورزش، نشاط، اوقات فراغت، دخانیات و نظایر آن)
- ۷- حسابداری به منظور لحاظ ملاحظات زیست محیطی در برنامه های توسعه
- ۸- راهکارهای اجتماعی، امنیتی و درمانی مقابله با انواع اعتیاد
- ۹- نظام های توانمندسازی اجتماعی (بهبودی، کمیته امداد و نظایر آن)
- ۱۰- ارتقای نظام تامین مالی سلامت
- ۱۱- طراحی الگوی ارائه خدمات به جامعه معلولین
- ۱۲- مدیریت عوامل خطر زیست محیطی
- ۱۳- ارتقای سطح سلامت زنان

۹- کشاورزی آب و منابع طبیعی شامل:

- ۱- مدیریت آب و خاک
- ۲- شناسایی، ثبت، حفظ و احیای ذخایر ژنتیکی
- ۳- بهره برداری از تنوع زیستی در تولید ارقام و گونه های مناسب
- ۴- کاهش تنش های زیستی و غیر زیستی
- ۵- حفظ، احیاء و بهره برداری از مراتع و جنگل ها
- ۶- تغییرات اقلیم
- ۷- امنیت غذا، آلودگی و ضایعات آن

۸- استفاده از فناوری ها و روش های مدیریتی مدرن در بهینه سازی توزیع و مصرف آب شامل :

۱- حفاظت و ساماندهی نظام های بهره برداری از آب

۲- امکان سنجی به کارگیری روش های نوین تصفیه آب و فاضلاب

۳- توسعه استانداردهای کیفیت آب شرب با توجه به ارتقای سطح بهداشت جامعه

۴- شناسایی منابع آلاینده آب و خاک و ارائه راهکارهای پیشگیری، کنترل کاهش آلودگی ها با تکیه بر

فلزات سنگین (به ویژه عناصر جیوه، سرب، کادمیوم و ترکیبات آن ها، آلاینده های آلی پایدار

۹- بهره داری پایدار از آب های نامتعارف شامل :

۱- استفاده مجدد از پساب

۲- مدیریت ریسک و راه های کاهش خسارات ناشی از سیلاب

۱۰- توسعه روشهای نوین آبیاری و زهکشی

۱۱- افزایش حاصلخیزی خاک

۱۲- اصلاح و بهبود نظام های بهره برداری، بازاریابی و توزیع محصولات کشاورزی

۱۳- بهبود نرخ بازدهی سرمایه گذاری محصولات کشاورزی

۱۴- توسعه فعالیت های جانبی در روستاها

۱۵- بهینه سازی الگوی کشت منطقه ای

۱۶- مدیریت ریسک خشکسالی کشاورزی

۱۷- مدیریت عوامل زیان آور زنده و غیر زنده

۱۸- ایمنی غذایی

۱۹- امنیت غذایی

ث- در علوم نوظهور و میان حوزه ای :

۱- ریز فناوری شامل: کاربردها از جمله نانومواد، نانو ادوات، تجهیزات ساخت و شناسایی

۲- زیست فناوری شامل: کاربردها در پزشکی، سلول های بنیادین، علوم ژنتیک، باکتری ها و ویروس شناسی

۳- جامعه شناسی زیستی

۴- علوم شناختی شامل:

۱- عصب شناختی

۲- نقشه ذهن

۳- حسگرها

۴- حافظه ها

۵- روانشناسی

۶- فناوری های پردازش

ج- در صنعت و معدن شامل:

- ۱- اکتشاف و توسعه معدن
- ۲- معدن، صنایع معدنی و روشهای نوین در استحصال
- ۳- صنایع تبدیلی و غذایی
- ۴- نفوذ فناوریهای نوین در صنایع موجود
- ۵- صنایع مبتنی بر فناوریهای موثر
- ۶- توسعه شرکتیهای دانش بنیان
- ۷- خودروهای هایبرید
- ۸- حلقه های بالاتر ارزش افزوده در کلیه صنایع رایج از قبیل فلزات اساسی، کانیهای غیر فلزی و نظیر آن
- ۹- تغییر و اصلاح فرآیندهای رایج در صنایع موجود با رویکرد افزایش بهره وری
- ۱۰- تولید تمیز
- ۱۱- مدیریت منابع
- ۱۲- تجاری سازی ریز فناوری در صنعت
- ۱۳- تجاری سازی زیست فناوری در صنعت
- ۱۴- رصد فناوری
- ۱۵- ساخت و تولید پیشرفته شامل:
 - ۱- اتوماسیون و روباتیک
 - ۲- مواد و فناوریهای جدید ساخت و تولید
- ۱۶- کشتی سازی و روباتهای دریایی
- ۱۷- هوا و فضا شامل:
 - ۱- به ویژه طراحی، ساخت و پرتاب ماهواره
 - ۲- طراحی و ساخت برخی هواپیماها
- ۱۸- تولید و ارتقای کیفیت انواع تجهیزات حمل و نقل متناسب با الگوی یکپارچه سازی حمل و نقل و سبب سوخت
- ۱۹- توسعه مصالح ساختمانی و سبک و مقاوم
- ۲۰- فناوریهای جدید ساخت و ساز و عمران
- ۲۱- مواد نو شامل:
 - ۱- پلیمرها و مواد نو ترکیب
 - ۲- مواد مغناطیسی، نیم رساناها و نیم رساناهای مغناطیسی
- ۲۲- طراحی بنیادی و ساخت انواع نیروگاه
- ۲۳- فناوری های طراحی و ساخت آب شیرین کن، گلخانه و آبگرمکن خورشیدی
- ۲۴- تولید داروهای جدید و مهندسی معکوس داروهای وارداتی
- ۲۵- اکتشاف ذخایر طبیعی