

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





ریاست جمهوری

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان

« اسنادپیش و ارزشیابی برنامه های راهبردی توسعه استان زنجان »

سندپیش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه

بخش انرژی استان زنجان ۹۴-۱۳۹۰

(ویرایش اول)

معاونت هماهنگی برنامه و بودجه

تابستان ۱۳۹۴

عنوان : سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان ۹۴-۱۳۹۰  
مشارکت کنندگان در تدوین سند : خلیل قاسملو ( دفتر برنامه ریزی و بودجه ) - شاپور رستمیان ( برق منطقه ای ) - بابک محمدی ( توزیع برق ) - سحرسلمانیون ( نفت ) - مهدی نبئی ( گاز ) - مجتبی نعمتی ( امور نیروگاه ها )

مشاور: دکتر علیرضا شغلی همکار: گودرز کلی فرهود

ناظران : حمید نباتچیان - احمد خداوردی

امور دبیرخانه : فریبا شهسواریان - حسین امیری فرد ویراستار: فاطمه صفی

ناشر: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان

تاریخ انتشار : تابستان ۱۳۹۴ تیراژ: ۴۰ فروست: ۶۶۱

آدرس: زنجان، بلوار دارالقرآن، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان

تلفن: ۰۲۴-۳۳۱۴۲۴۲۴ دورنگار: ۰۲۴-۳۳۱۴۲۳۸۳ کدپستی: ۴۵۱۳۸۶۹۹۹۸

جایگاه اینترنتی: [zanjan-mporg.ir](http://zanjan-mporg.ir) پست الکترونیکی: [info-zn@mporg.ir](mailto:info-zn@mporg.ir)

تمام حقوق این اثر متعلق به سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان می باشد.

## پیشگفتار

برنامه راهبردی توسعه استان زنجان برای اولین بار در نوع خود جهت تدوین برنامه پنجم توسعه استان از سال ۱۳۸۸ در دستور کار شورای برنامه ریزی و توسعه استان قرار گرفت؛ براساس فرآیند طراحی شده، اسناد راهبردی در دو سطح کلان و بخشهای توسعه تدوین گردید. همچنین از سال ۱۳۹۲ با هدف ارائه اطلاعات مفید و مؤثر در راستای برنامه ریزی و سیاستگذاری مبتنی بر شواهد و مصداق های موجود برنامه ها، اسناد پایش و ارزشیابی. بمنظور ایجاد سندی راهمنا برای پایش کلیه پروژه ها و فعالیت های در حال اجرا و ارزشیابی دستاوردهای برنامه های راهبردی توسعه ای، همچنین شناسایی زود هنگام هرگونه انحراف از اهداف و روند پیش بینی شده اجرای برنامه ها و انجام اقدامات اصلاحی مورد نیاز و در نهایت تعیین ارزش کلی برنامه ها و تاثیر آن بر روند توسعه یافتگی استان، تدوین گردید. کلیه اقدامات بخش با مدیریت دستگاه مسؤول و مشارکت دستگاه های همکار و با هدایت دبیرخانه تدوین برنامه (معاونت هماهنگی برنامه و بودجه) و مشاوران محترم صورت پذیرفته و پس از بحث و بررسی در کمیته تلفیق، با عنوان ویرایش اول به تأیید رسیده است. در این رابطه مسؤولیت صحت اطلاعات و داده های مندرج در گزارش مستند به ماخذ ثبتی و یادسنگهای، بر عمده دستگاه مسؤول و دستگاه های همکار می باشد.

گزارش پیش رو با عنوان «سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان ۹۴-۱۳۹۰» می باشد که در برنامه ششم توسعه استان نیز می توان بعنوان یکی از الزامات و راهمنا در تدوین برنامه بخش مزبور و همچنین پایش و ارزشیابی آن مورد بهره برداری قرار گیرد.

در خاتمه از تلاش کلیه عزیزان ذیربط تدوین برنامه های بخشی در دستگاه های اجرایی صمیمانه قدردانی می نماید. همچنین از هم اندیشی و معاضدت مشاوران محترم تدوین برنامه و همکاران ایشان بصورت جداگانه تقدیر و تشکر بعمل می آید. از همکاران معاونت هماهنگی برنامه و بودجه نیز بخاطر همت و مسامح مضاعف در تدوین اسناد و راهبری برنامه های بخشی، سپاسگزاری می گردد.

رحیم عصفوری

رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان



«استاد رسمی تصویب و تأیید سند»

**«صورتجلسه اختتام تدوین سند پایش و ارزشیابی»**

سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان مبتنی بر اجزای برنامه استراتژیک (۹۴-۱۳۹۰)، با مشارکت اعضای مشروحه جدول زیر تدوین گردیده که با هدف پایش کلیه پروژه‌ها و فعالیت‌های در حال اجرا و ارزشیابی دستاوردهای برنامه راهبردی مورد پیگیری قرار خواهد گرفت. شایان ذکر است استاد راهبردی برنامه پنجم توسعه استان در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و ... توسط معاونت برنامه ریزی استانداری زنجان انتشار یافته است.

این سند در مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۶ نهایی گردیده و به تأیید امضاکنندگان زیر رسیده است.

| نام دستگاه اجرایی                     | نوع مسئولیت   | نام رئیس دستگاه اجرایی | امضا  |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|---|
| شرکت برق منطقه ای زنجان               | مسئول کارگروه | علی جهل امیرتی         |  |
| شرکت بخش فرآورده های نفتی منطقه زنجان | عضو کارگروه   | علی اصغر عباسی         |  |
| شرکت گاز استان زنجان                  | عضو کارگروه   | سید سعید عسگریان       |  |
| شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان      | عضو کارگروه   | فادل کاظمی             |  |
| شرکت مدیریت تولید نیروی برق زنجان     | عضو کارگروه   | حسین صبوری             |  |





## فهرست مطالب

|   |    |
|---|----|
| فصل اول: کلیات و مرور سند راهبردی توسعه بخش انرژی.....                          | ۱  |
| ۱-۱- مقدمه .....  | ۳  |
| ۲-۱- تجزیه و تحلیل وضع موجود بخش انرژی استان.....                               | ۳  |
| ۳-۱- کلیات سند برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان.....                  | ۵  |
| ۴-۱- تجزیه و تحلیل ذینفعان و گروه‌های هدف برنامه توسعه انرژی استان زنجان .....  | ۷  |
| ۵-۱- مدل شناختی برنامه توسعه انرژی.....   | ۱۰ |
| فصل دوم: سند پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی .....                       | ۱۱ |
| ۱-۲- مقدمه .....  | ۱۳ |
| ۲-۲- اهداف نهایی سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه انرژی .....           | ۱۴ |
| ۳-۲- اهداف اختصاصی سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه انرژی.....          | ۱۴ |
| ۴-۲- سوالات راهنمای ارزشیابی .....  | ۱۵ |
| ۵-۲- راهبردهای پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی.....                      | ۱۷ |
| ۶-۲- دامنه شمول سند پایش و ارزشیابی .....                                       | ۱۸ |
| ۷-۲- خروجی‌های مورد انتظار از اجرای برنامه پایش و ارزشیابی .....                | ۱۸ |
| ۸-۲- تعریف واژه‌های کلیدی پایش و ارزشیابی.....                                  | ۱۸ |
| ۹-۲- تدوین شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی .....                                 | ۲۱ |
| ۱۰-۲- فهرست شاخص‌های پایش و ارزشیابی .....                                      | ۲۵ |
| ۱۱-۲- عناوین طرح‌های پژوهشی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان.....             | ۳۵ |
| فصل سوم: نظام اجرایی برنامه پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی .....        | ۳۷ |
| ۱-۳- مقدمه .....  | ۳۹ |
| ۲-۳- ساختار و سازماندهی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان..... | ۴۰ |
| ۳-۳- نظام مدیریت داده‌ها (Data flow system):.....                               | ۴۲ |
| ۴-۳- مدیریت کیفیت داده‌ها (Data quality management): .....                      | ۴۲ |
| ۵-۳- نحوه انتشار و همگانی سازی اطلاعات پایش و ارزشیابی .....                    | ۴۳ |
| ضمائم.....  | ۶۱ |

## فهرست جداول و نمودار

- جدول ۱-۲-۳-۱- اهداف توسعه بخش انرژی در قالب شاخص‌های کلیدی ..... ۶
- جدول ۱-۳-۳-۱- راهبردهای توسعه بخش انرژی استان زنجان بر اساس موضوعات استراتژیک شناسایی شده. ۷.
- نمودار ۱-۵-۱- مدل شناختی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان (۹۴-۱۳۹۰) ..... ۱۰
- جدول ۱-۹-۲- ماتریس راهنمای تدوین شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ ..... ۲۲
- جدول ۱-۱۰-۲- ماتریس شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ ..... ۲۵
- جدول ۲-۱۰-۲- کد گذاری شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ ..... ۳۰
- جدول ۱-۱۱-۲- اولویت‌های پژوهشی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان ..... ۳۵
- جدول ۱-۳- امکان‌سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی ..... ۴۴
- جدول ۲-۳- تجزیه و تحلیل نظام گزارشدهی شاخص‌های پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی ..... ۵۹

## فصل اول

کلیات و مرور سند راهبردی توسعه بخش انرژی



### ۱-۱- مقدمه

توسعه پایدار پیش شرط هر نوع بقا در عرصه‌های صنعتی، اجتماعی و فرهنگی است. از جمله متغیرهای مؤثر در توسعه صنعتی و رفاه اجتماعی سطح مصرف انرژی می‌باشد. افزایش مصرف انرژی توأم با کاهش شدت انرژی شاخص قابل اعتمادی در توسعه پایدار و رفاه اجتماعی می‌باشد.

انرژی نقش ویژه‌ای در رشد و توسعه اقتصادی، رفاه اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و امنیت یک جامعه ایفا می‌کند. انرژی تأمین کننده نیازهای اولیه و خدماتی نظیر: گرمایش، سرمایش، روشنایی و حمل و نقل و همچنین عاملی بسیار مؤثر در سطوح و بخش‌های صنایع است. رشد سریع اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و رشد مداوم در کشورهای صنعتی سبب افزایش تقاضای انرژی شده که جدای از تأثیر در آموزش، بهداشت و درمان، امنیت، رفاه، ارتباطات و حمل و نقل همانند: آب، غذا و مسکن از نیازهای اساسی بشر به شمار می‌رود. بررسی وضع گذشته انرژی در استان نشان‌دهنده بالا بودن شدت انرژی در استان می‌باشد.

در این فصل به منظور آشنایی با کلیات و ساختار برنامه توسعه بخش انرژی، عناوین زیر مورد بحث قرار گرفته اند.

تجزیه و تحلیل وضعیت موجود بخش انرژی، کلیات سند توسعه بخش انرژی، تجزیه و تحلیل ذینفعان و گروه‌های هدف برنامه، مدل شناختی برنامه و تعریف واژه‌های کلیدی.

### ۱-۲- تجزیه و تحلیل وضع موجود بخش انرژی

وضع فعلی بخش انرژی استان در سه بخش: برق، گاز و فرآورده های نفتی به شرح زیر می‌باشد.

**الف- برق: بخش برق متشکل از سه بخش تولید، انتقال و توزیع است.**

#### الف-۱- تولید:

مدیریت نیروگاه‌ها در استان با شرکت مدیریت تولید برق استان زنجان می‌باشد. استان زنجان در حال حاضر دارای یک نیروگاه گازی فعال (نیروگاه زنجان ۳ با عنوان سلطانیه) می‌باشد که با سوخت گاز طبیعی و نفت گاز وبا ظرفیت ۶۴۸ مگاوات در حال تولید است. پیش بینی می‌شود با تکمیل نیروگاه سلطانیه (احداث بخش بخار) و احداث نیروگاه‌های زنجان ۱، ۲ و ۴ میزان برق تولیدی استان در بخش نیروگاه‌های سوخت فسیلی تا ۵ سال آینده به بیش از ۲۵۰۰ مگاوات برسد. همچنین میزان تولید برق استان از طریق نیروگاه‌های مقیاس کوچک (DG) در سال ۱۳۹۲ به میزان ۲۴ مگاوات بوده است.

پیش‌بینی می‌شود میزان برق تولیدی از طریق دی جی ها و نیروگاه‌های بادی، در سال معادل ۵۰ مگاوات باشد. فعالیت‌هایی توسط شرکت برق منطقه‌ای زنجان و شرکت توزیع نیروی برق زنجان برای استقرار سلول‌های خورشیدی در استان نیز شروع شده است.

#### الف-۲- انتقال:

استان زنجان در حال حاضر دارای ۲۱۵۶ کیلومتر مدار خط انتقال و ۴۰ دستگاه ایستگاه برق در سطوح ولتاژی ۶۳، ۲۳۰ و ۴۰۰ کیلوولت با ظرفیت ۳۶۹۱/۵ مگا ولت آمپر می‌باشد. در سال ۱۳۹۱، حداکثر بار استان برابر با ۴۸۷ مگا وات بوده که با ۶/۲ درصد رشد به ۵۱۷ مگاوات در ۹ ماهه سال ۱۳۹۲ رسیده است.

#### الف-۳- توزیع:

میزان برق مصرفی استان در ۱۳۹۲ حدود ۲۸۲۰ میلیون کیلووات ساعت می‌باشد. ۱۷ درصد برق مصرفی استان در بخش خانگی، ۵۰ درصد در بخش صنعت و ۳۳ درصد در سایر بخش‌ها مانند خدمات، کشاورزی و غیره بوده است. پیش‌بینی میزان افزایش مصرف در استان سالیانه ۷ درصد است.

#### ب- گاز:

در سال ۱۳۹۱ میزان مصرف گاز در استان زنجان به میزان ۱۳۶۵ میلیون متر مکعب بوده که ۷۳۰ میلیون متر مکعب (۵۳ درصد) آن در بخش خانگی و عمومی و ۶۳۵ میلیون متر مکعب (۴۷ درصد) آن در بخش صنعت بوده است. از لحاظ دسترسی به گاز طبیعی به لحاظ عبور خطوط اصلی انتقال گاز، استان در موقعیت مطلوبی واقع است.

#### ج- فرآورده های نفتی:

ظرفیت عملیاتی انبارش فرآورده های نفتی شامل: نفت سفید، بنزین و نفت گاز در استان در حال حاضر ۱۰۵ میلیون لیتر مشتمل بر ۱۲ مخزن می‌باشد. تعداد جایگاه‌های توزیع فرآورده‌های نفتی مایع استان ۴۷ واحد و تعداد جایگاه‌های CNG برابر با ۳۴ واحد است. میزان فرآورده‌های توزیع شده استان در سال ۱۳۹۲، حدود ۱۰۸۴ میلیون لیتر، شامل: ۳۰۷ میلیون لیتر بنزین، ۱۳۰ میلیون لیتر نفت سفید، ۵۹۲ میلیون لیتر نفت گاز و ۵۵ میلیون لیتر نفت کوره بوده است. همچنین استان دارای یک مرکز سوخت‌گیری هواپیما با ظرفیت ۱۸۰۰۰۰ لیتر می‌باشد.

### ۱-۳- کلیات سند برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان

#### ۱-۳-۱- چشم‌انداز توسعه انرژی استان زنجان

با توکل به خداوند متعال، در راستای تحقق چشم‌انداز بیست ساله ج. ا. استان زنجان در افق سال ۱۳۹۴ در ارتباط با بخش انرژی به استانی پیشرو و الگویی مناسب برای توسعه سایر استان‌ها تبدیل خواهد گردید و به گواه شاخص‌های کلیدی توسعه در این بخش گوی سبقت را از بسیاری از استان‌های دیگر خواهد ربود. با اتکا بر ارزش‌های اصیل اسلامی، فرهنگی، سخت‌کوشی و اراده مردم نجیب و شریف استان و خلاقیت و تدبیر مسؤولان امر، کسب جایگاه کشوری پنجم از لحاظ شدت انرژی در مقایسه با سایر استان‌ها، دورنمای مورد انتظار توسعه بخش در پایان برنامه پنجم خواهد بود.

#### ۱-۳-۲- شاخص‌های کلیدی توسعه انرژی استان زنجان

اهداف کلان توسعه بخش انرژی استان زنجان در قالب شاخص‌های کلیدی توسعه بر اساس وضعیت موجود شاخص در سال پایه و پیش‌بینی در سال پایانی برنامه به شرح جدول ذیل می‌باشد.

جدول ۱-۳-۱- اهداف توسعه بخش انرژی در قالب شاخص‌های کلیدی

| ردیف | شاخص‌های کلیدی توسعه                    | واحد اندازه گیری                  | وضعیت سال پایه |        | پیش بینی سال<br>۱۳۹۴ |
|------|---|-----------------------------------|----------------|--------|----------------------|
|      |   |                                   | سال            | مقدار  |                      |
| ۱    | شدت انرژی استان                         | بشکه معادل نفت خام به میلیون ریال | ۱۳۸۶           | ۲/۲۳   | ۱/۷۸                 |
| ۲    | رشد مصرف انرژی                          | میلیون بشکه معادل نفت خام         | ۱۳۸۷           | ۱۵/۱   | ۲۴/۳                 |
| ۳    | سهم مصرف بخش صنعت از برق                | درصد                              | ۱۳۸۸           | ۵۰     | ۵۰                   |
| ۴    | تعداد موجود برق                         | مشترک                             | ۱۳۸۸           | ۲۹۲۱۴۷ | ۳۳۳۲۷۸               |
| ۵    | تولید برق                               | مگاوات                            | ۱۳۸۸           | ۰      | ۱۴۰۰                 |
| ۶    | تعداد خانوار شهری بهره‌مند از گاز       | خانوار                            | ۱۳۸۸           | ۱۵۸۰۶۰ | کلیه خانوارهای شهری  |
| ۷    | طول خطوط انتقال و توزیع برق             | کیلومتر مدار                      | ۱۳۸۸           | ۲۰۲۲   | ۲۶۷۲                 |
| ۸    | طول خطوط گاز استان                      | کیلومتر                           | ۱۳۸۸           | ۲۷۹۹   | ۴۱۶۰                 |
| ۹    | احداث انبار ذخیره فرآورده‌های نفتی      | میلیون لیتر                       | ۱۳۸۸           | ۹۵     | ۳۰۶                  |
| ۱۰   | نسبت مصرف انرژی پاک                     | درصد                              | ۱۳۸۸           | ۵۸     | ۶۰                   |
| ۱۱   | احداث جایگاه‌های دو و تک منظوره CNG     | ایستگاه                           | ۱۳۸۸           | ۱۷     | ۳۹                   |
| ۱۲   | ظرفیت ترانس‌های انتقال و فوق توزیع برق  | مگا ولت آمپر                      | ۱۳۸۸           | ۲۹۶۴   | ۴۶۰۰                 |
| ۱۳   | طول خطوط توزیع برق                      | کیلومتر                           | ۱۳۸۸           | ۱۱۶۵۰  | ۱۲۸۷۹                |
| ۱۴   | تعداد خانوارهای روستایی بهره‌مند از گاز | خانوار                            | ۱۳۸۸           | ۱۷۹۳۳  | ۴۰۰۰۰                |

## ۱-۳-۳- راهبردها، برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های توسعه انرژی استان زنجان

برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان متشکل از ۵ راهبرد، ۱۰ برنامه، ۱۶ طرح و ۵۸ پروژه می‌باشد. در جدول زیر راهبردهای موردنظر برای توسعه بخش انرژی به تفکیک موضوعات استراتژیک



آورده شده است. به هر راهبرد یک کد شناسایی چهاررقمی اختصاص داده شده که دو رقم اول آن بیانگر کد بخش و دو رقم بعدی بیانگر شماره راهبرد می باشد.

**جدول ۱-۳-۳-۱- راهبردهای توسعه بخش انرژی استان زنجان بر اساس موضوعات  
استراتژیک شناسایی شده**

| ردیف | موضوع استراتژیک        | کد   | راهبردها                                      |
|------|------------------------|------|---|
| ۱    | تأمین انرژی مطمئن      | ۱۶۰۱ | بهبود و افزایش پایداری انرژی در استان         |
| ۲    | افزایش تقاضای انرژی    | ۱۶۰۲ | استفاده منطقی از انرژی                        |
|      |                        | ۱۶۰۳ | تأمین انرژی مورد نیاز                         |
| ۳    | جلوگیری از اتلاف انرژی | ۱۶۰۴ | شناسایی گلوگاههای اتلاف انرژی و اصلاح آنها    |
| ۴    | استفاده از انرژی نو    | ۱۶۰۵ | افزایش سهم انرژیهای تجدید پذیر در ترکیب انرژی |

**۱-۴- تجزیه و تحلیل ذینفعان و گروههای هدف برنامه توسعه انرژی استان زنجان  
۱-۴-۱- ذینفعان کلیدی برنامه<sup>۱</sup>**

ذینفعان کلیدی برنامه توسعه انرژی به شرح موارد ذیل می باشند.

**بخش نفت:**

| ذینفعان تأثیر گذار:  | ذینفعان تأثیر پذیر:                             |
|--|---|
| شرکت خطوط لوله و مخابرات<br>پالایشگاهها<br>شرکت ملی پالایش و بخش فرآوردههای نفتی<br>مصرف کنندگان بیش از ۵۰۰۰ متر مکعب در سال<br>شرکت ملی گاز | مجاری عرضه (کلیه مراکز عرضه سوخت)<br>پیمانکاران |

۱- منظور از ذینفعان، کلیه افراد، گروهها، سازمانها، نهادها و تشکلهایی هستند که از فرآیند اجرای برنامه توسعه بخش انرژی و نتایج آنها مستقیماً اثر می پذیرند یا بر آن اثر می گذارند.

## بخش گاز:

| ذینفعان تأثیر پذیر:                         | ذینفعان تأثیر گذار:  |
|---|--|
| پیمانکاران<br>شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی | شرکت ملی گاز ایران<br>مصرف کنندگان<br>تأمین کنندگان و پیمانکاران |

## بخش برق

## الف- تولید برق:

| ذینفعان تأثیر پذیر:  | ذینفعان تأثیر گذار:   |
|--|---|
| بازار برق<br>پیمانکاران<br>شرکت ملی گاز ایران<br>شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی | شبکه برق ایران<br>شرکت ملی گاز ایران<br>شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی<br>تأمین کنندگان تجهیزات و اقلام یدکی<br>پیمانکاران بهره برداری و نگهداری<br>مشاوران و پیمانکاران تعمیرات اساسی |

## ب. انتقال برق:

| ذینفعان تأثیر پذیر:  | ذینفعان تأثیر گذار:  |
|--|--|
| سهامداران<br>مشتریان<br>تأمین کنندگان<br>مدیریت شبکه و تولید | سهامداران<br>مشتریان<br>تأمین کنندگان<br>مدیریت شبکه و تولید |

## ج. توزیع برق:

| ذینفعان تأثیر پذیر:   | ذینفعان تأثیر گذار:   |
|---|---|
| سهامداران<br>مشتریان خانگی، صنعتی، تجاری، عمومی و کشاورزی<br>تأمین کنندگان<br>بازار برق | سهامداران<br>مشتریان بخش خانگی، صنعتی، تجاری، کشاورزی<br>تأمین کنندگان<br>شبکه انتقال و DISPATCHING |

۱-۴-۲- تجزیه و تحلیل گروه‌های هدف<sup>۱</sup>

زیرگروه‌های جمعیتی هدف برنامه توسعه انرژی به شرح جدول زیر می‌باشند.

| بخش نفت:  | بخش گاز:   |
|---|--|
| مصرف کنندگان بخش صنعتی<br>مصرف کنندگان بخش کشاورزی<br>مصرف کنندگان بخش حمل و نقل<br>مصرف کنندگان بخش حرارتی (خانگی، خدمات و...) | مصرف کنندگان بخش صنعتی<br>مصرف کنندگان بخش عمومی<br>مصرف کنندگان بخش خانگی |

## گروه‌های هدف بخش برق:

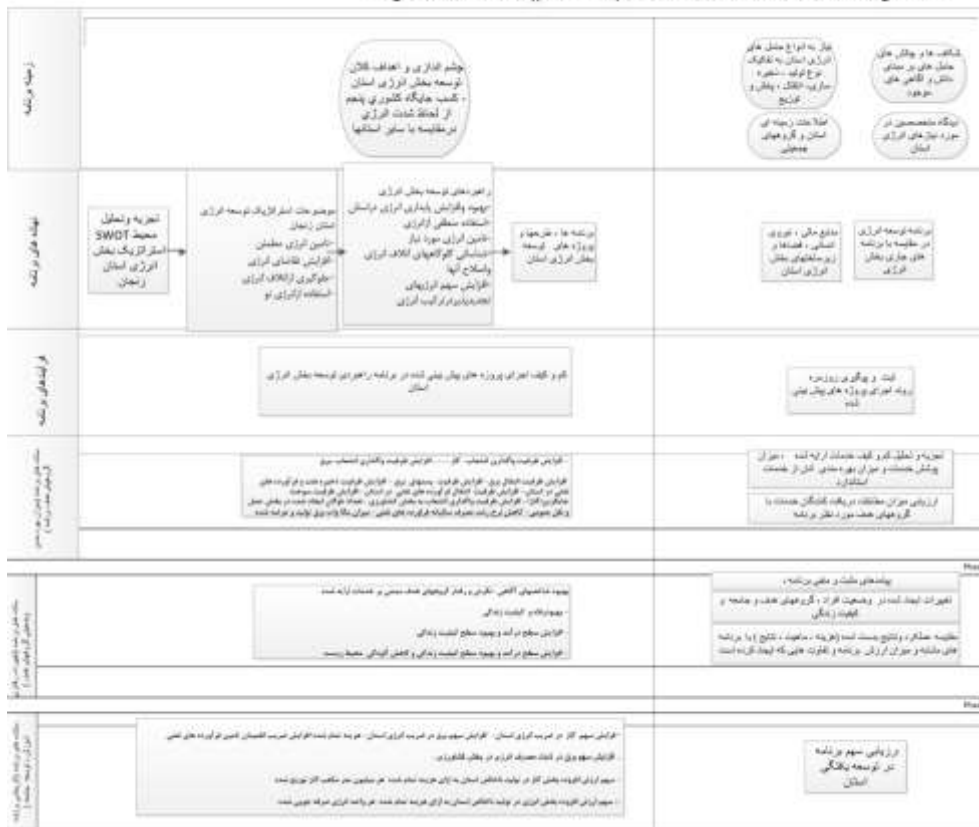
| بخش تولید برق:   | بخش انتقال برق:  |
|--|--|
| مدیریت شبکه برق ایران<br>برق منطقه ای<br>بخش توزیع برق:<br>مصرف کنندگان بخش صنعتی<br>مصرف کنندگان بخش عمومی<br>مصرف کنندگان بخش خانگی<br>مصرف کنندگان بخش کشاورزی<br>مصرف کنندگان بخش تجاری<br>روشنایی معابر | شرکت‌های توزیع نیروی برق زنجان و قزوین<br>مشترکان بالای ۷ مگاوات<br>بازار برق<br>Dispatching ملی |

۱- کلیه زیرگروه‌های جمعیتی که اهداف، راهبردها و برنامه‌های اصلی برنامه توسعه بخش برای ارائه خدمات بر آنها متمرکز شده است و انتظار می‌رود دریافت خدمات موردنظر، تغییراتی در وضعیت آنان از منظر بهبود شاخص‌های توسعه‌ای ایجاد نماید.

۵-۱- مدل شناختی برنامه توسعه انرژی استان زنجان

نمودار ۱-۵-۱- مدل شناختی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان (۹۴-۱۳۹۰)

مدل شناختی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی استان زنجان (۱۳۹۰-۹۴) بر مبنای الگوی CIPP



## فصل دوم

سندپلیش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی



## ۲-۱- مقدمه

ارزشیابی عبارت است از فرآیند تعیین کردن، بدست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضاوتی در مورد ارزش و مطلوبیت هدف ها، طرح، اجرا و نتایج، به منظور هدایت تصمیم گیری، خدمت به منظور پاسخگویی به نیازها و درک بیشتر از پدیده های مورد بررسی.

میدان عمل ارزشیابی می تواند خیلی گسترده باشد؛ یعنی در یک برنامه ای که می خواهد در آن تغییرات ایجاد شود، می توان زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد را ارزیابی کرد. هدف اساسی ارزشیابی، تولید اطلاعاتی است که مورد استفاده تصمیم گیرندگان قرار گیرد. اگر این اطلاعات قابل استفاده نباشد و یا مورد استفاده قرار نگیرد، باید ارزشیابی را ناموفق دانست.

الگوی سیپ در سیستمها و نظامها کاربرد دارد. هر نظام دارای چهار عامل بافت (موقعیت یا زمینه) context، درونداد input، فرآیند process، فرآورده (بازده یا برونداد) product می باشد. برونداد را می توان به دو صورت برونداد واسطه ای و برونداد نهایی یا پیامد outcome نشان داد.

الگوی سیپ با مفاهیم هسته ای آن کلمه مخفف CIPP نشان داده می شود که در مدل تغییر یافته آن عامل برونداد را به دو صورت ذکر شده در نظر گرفته و آن را به الگوی سیپو CIPPO تعمیم داده اند. این مدل یک چارچوب کامل، وسیع و فراگیر برای راهنمایی و هدایت ارزشیابی های تکوینی و پایانی از طرحها، برنامه ها، افراد و کارکنان، تولیدات، مؤسسات، سازمانها، سیستمها و نظامها می باشد. در تحقیقات بزرگ و کوچک در دوره های بلندمدت و کوتاه مدت بکار بسته می شود. میدان عمل گسترده ای دارد و در موارد گوناگونی چون: آموزش، ایمنی حمل و نقل و بررسی سیستمهای پرسنل و ... دارای کاربرد می باشد.

تمرکز مدل سیپ روی اصلاح و بهبود می باشد. مقصود و عزم اصلی مدل استدلال و اثبات چیزی نیست؛ بلکه اصلاح و بهبود آن است. هدف مدل سیپ فعالیتی جهت دار برای کمک به تصمیم گیران و ذینفعان و برانگیختن تلاشها برای تحکیم، تقویت و یا اصلاح برنامه در حال انجام می باشد. همچنین کمک می کند به توقف تلاشها و فعالیت هایی که برای اهداف غیر ضروری انجام می گیرد و منابع، وقت و بودجه را برای اقدامات مهم، شایسته و مناسب آزاد می کند.

بطور کلی برای ارزیابی یک نظام با کمک این الگو، ابتدا وضعیت موجود و وضعیت مطلوب، محیط و زمینه آن سنجیده می شود تا کیفیت هدف های آن مشخص شود. سپس راهبردهای برنامه و روشهای اجرایی راهبردها جهت تحقق هدفها مورد قضاوت قرار می گیرد. سپس درباره چگونگی اجرای فعاليتها قضاوت می شود تا مشخص شود فعاليتها تا چه اندازه در دستیابی به هدفها مؤثر هستند و در نهایت

بروندادهای نظام ارزیابی می‌شود تا مشخص شود که برنامه‌ها و طرح‌های اجرایی تا چه اندازه در جهت برآوردن هدفها مؤثر بوده و اثربخشی داشته‌اند.

با توجه به جامعیت مدل سیپ، از این مدل به منظور تدوین سند پایش و ارزشیابی برنامه‌های راهبردی توسعه استفاده گردید.

## ۲-۲- اهداف نهایی سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی

- اهداف نهایی از سند پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی عبارت است از:
- ایجاد سندی راهنما برای پایش کلیه پروژه‌ها و فعالیت‌های در حال اجرا و ارزشیابی دستاوردهای برنامه راهبردی توسعه انرژی استان؛
  - ارائه اطلاعات مفید و مؤثر با هدف کمک به برنامه ریزان و سیاستگذاران به منظور اخذ تصمیمات صحیح‌تر و مبتنی بر شواهد؛
  - کشف و شناسایی زود هنگام هرگونه انحراف از اهداف و روند پیش‌بینی شده اجرای برنامه به منظور انجام اقدامات اصلاحی؛
  - تعیین ارزش کلی برنامه و تأثیر آن بر روند توسعه یافتگی استان زنجان.

## ۳-۲- اهداف اختصاصی سند پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه انرژی

- در راستای تحقق اهداف فوق، اهداف اختصاصی سند پایش و ارزشیابی برنامه توسعه انرژی استان زنجان به شرح زیر می‌باشند:
- تعیین و ارزیابی نیازهای پایه انرژی در استان زنجان؛
  - تعیین میزان تطابق اهداف کلان و شاخص‌های کلیدی برنامه توسعه انرژی استان زنجان در پاسخ به نیازهای پایه انرژی استان؛
  - تعیین ضعف و قوت‌های برنامه توسعه انرژی استان زنجان در مقایسه با برنامه‌های قبلی استان و سایر استان‌ها؛
  - تعیین میزان کفایت راهبردهای برنامه توسعه انرژی استان در پاسخ به نیازهای گروه هدف و میزان دسترسی آنان به خدمات؛



- تعیین وضعیت و روند تحقق برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های پیش‌بینی شده در برنامه توسعه انرژی استان با توجه به منابع فراهم شده؛
- تعیین میزان تحقق شاخص‌های کلیدی برنامه توسعه انرژی استان؛
- ارزیابی خروجی‌های برنامه توسعه انرژی استان براساس میزان فراهم بودن (Availability)، دسترسی (Accessibility)، کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده، میزان رضایت، هزینه کارایی (Cost -efficiency)، بهره‌وری و پایداری.

## ۲-۴- سوالات راهنمای ارزشیابی

سوالات ارزشیابی در چهار قسمت : ارزشیابی زمینه، ارزشیابی نهاد، ارزشیابی فرایندهای برنامه، ارزشیابی میزان بهره‌مندی گروه‌های هدف برنامه و ارزشیابی میزان اثربخشی برنامه تنظیم شده است.

### ۲-۴-۱- سوالات ارزشیابی زمینه

- آیا گروه‌های هدف برنامه (ترکیب کمی و کیفی) به‌خوبی شناسایی و تجزیه و تحلیل شده‌اند؟
- آیا نیازهای بخش انرژی استان در برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی به‌خوبی دیده شده است؟
- اهداف و رویکردهای برنامه توسعه بخش انرژی تا چه اندازه با نیازها و امکانات بالقوه موجود متناسب است؟
- آیا اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی با نیازهای شناخته شده بخش انرژی در جامعه متناسب می‌باشد؟
- آیا نیازهای آینده بخش انرژی استان (ترکیب کمی و کیفی گروه‌هایی هدف) به‌خوبی پیش‌بینی شده‌اند؟

### ۲-۴-۲- سوالات ارزشیابی نهادهای برنامه

- آیا موضوعات استراتژیک شناسایی شده برای بخش انرژی مناسب می‌باشند؟
- راهبردها و برنامه‌های عملیاتی برنامه توسعه بخش انرژی استان در ارتباط با سیاست‌های کلان ملی همسو و هماهنگ هستند؟
- راهبردها و برنامه‌های عملیاتی برنامه توسعه بخش انرژی استان در مقایسه با برنامه‌های قبلی / برنامه سایر استان‌ها، از چه ضعف و قوت‌هایی برخوردار است؟

- آیا راهبردهای طراحی شده برای توسعه بخش انرژی کفایت لازم در پاسخگویی به نیازهای مشخص شده را دارند؟
- آیا برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های طراحی شده متناسب با راهبردهای برنامه توسعه بخش انرژی می‌باشند؟
- آیا بودجه مورد نیاز / فراهم شده، برای اجرای برنامه‌های توسعه بخش انرژی کافی می‌باشد؟

#### ۲-۴-۳- ارزشیابی فرآیندهای برنامه

- آیا پروژه‌های برنامه توسعه بخش انرژی در چهارچوب زمانی تعیین شده اجرا شده‌اند؟
- آیا پروژه‌های برنامه توسعه بخش انرژی در حجم تعیین شده اجرا شده‌اند؟
- آیا در اجرای پروژه‌های برنامه توسعه بخش انرژی کیفیت و استانداردهای لازم رعایت شده است؟
- آیا نیروی انسانی مورد نیاز برنامه توسعه بخش انرژی به حد کافی و متناسب با نیازها تأمین می‌شود؟
- آیا نیروی انسانی مورد نیاز برنامه توسعه بخش انرژی از کفایت و شایستگی کافی برخوردار می‌باشند؟

#### ۲-۴-۴- ارزشیابی میزان بهره‌مندی گروه‌های هدف برنامه

- آیا خدمات پیش‌بینی شده در برنامه برای تمامی گروه‌های هدف فراهم شده است (وجود امکان استفاده از خدمات توسط گروه‌های هدف)؟
- آیا گروه‌های هدف دسترسی کافی به خدمات داشته‌اند (میزان استفاده از خدمات)؟
- آیا کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده در حد قابل قبول می‌باشد؟
- میزان رضایت گروه‌های هدف و ذینفعان کلیدی از کم و کیف خدمات فراهم شده / ارائه شده، چقدر است؟
- آیا خدمات فراهم شده / ارائه شده، از نظر هزینه - کارایی مقرون به صرفه است؟

#### ۲-۴-۵- ارزشیابی میزان اثربخشی برنامه

- اجرای برنامه توسعه بخش انرژی در قالب شاخص‌های کلیدی بخشی (شاخص‌های اثربخشی) چه تأثیری بر وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جامعه در بلندمدت داشته است؟
- میزان پایداری این تأثیرات چگونه است؟

- میزان موفقیت برنامه توسعه بخش انرژی در گسترش عدالت اجتماعی و اقتصادی (در قالب شاخص‌های فراهمی و دسترسی) چگونه است؟
- هزینه - اثربخشی برنامه توسعه بخش انرژی چگونه است؟
- آیا اجرای برنامه توسعه بخش انرژی، عوارض و پیامدهای ناخواسته و منفی داشته است؟

## ۲-۵- راهبردهای پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی

- ایجاد و توسعه ابزارهای منظم و یکنواخت جمع‌آوری داده؛
- طراحی سیستم جریان داده از نقطه ارائه خدمت به مراکز و سطوح بالاتر سیاستگذاری و برنامه‌ریزی؛
- هماهنگ کردن کانال‌های جریان اطلاعات، نقش‌ها و مسؤولیت‌ها بین دستگاه‌های همکار؛
- پیگیری فعالیت‌های در حال اجرا و هماهنگی با مدیران برای ایجاد کارهای اصلاحی در صورت لزوم؛
- طراحی فرآیندهای شفاف پایش و ارزشیابی به‌منظور گردآوری، مقایسه، فرآوری و تجزیه و تحلیل نظام‌مند و تفسیر داده‌ها؛
- توسعه یک مکانیسم کنترل کیفیت اطلاعات برای اطمینان از روایی، پایایی، کامل بودن، مرتبط و به‌روز بودن اطلاعات؛
- ایجاد و تقویت ساختارهای نظارتی بر روند اجرای برنامه توسعه بخش انرژی؛
- توانمندسازی مجریان و متصدیان اصلی برنامه توسعه بخش انرژی به‌منظور طراحی، هدایت و اجرای برنامه‌های پایش و ارزشیابی؛
- تعریف فهرستی از شاخص‌های اصلی پایش پیشرفت برنامه در محورهای مهم اجرایی؛
- تعریف فهرستی از شاخص‌های اصلی ارزشیابی تحقق اهداف برنامه؛
- شفاف‌سازی نقش هر یک از ذینفعان در برنامه؛
- تقویت ظرفیت تمامی شرکای برنامه برای مشارکت در پایش و ارزشیابی برنامه؛
- تهیه فهرست و مشخصات طرح‌های مطالعاتی ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی و اعلام اولویت‌های پژوهشی مرتبط؛

- تشریح نوع و نحوه توزیع اطلاعات کلیدی به دست آمده از اجرای برنامه، مابین ذینفعان کلیدی، شخصیت‌های حقیقی و حقوقی و عامه مردم.

## ۶-۲- دامنه شمول سند پایش و ارزشیابی

محدوده شمول برنامه پایش و ارزشیابی، تمام فعالیت‌های مرتبط با سند توسعه بخش انرژی استان زنجان می‌باشد؛ لذا تمام پروژه‌ها و فعالیت‌هایی که توسط دستگاه‌های اصلی متولی بخش انرژی و سایر دستگاه‌های همکار در ارتباط با به اجرا گذاردن سند توسعه بخش انرژی استان صورت می‌گیرد، در حیطه برنامه پایش و ارزشیابی قرار می‌گیرند.

## ۷-۲- خروجی‌های مورد انتظار از اجرای برنامه پایش و ارزشیابی

- گزارش‌های منظم دوره‌ای و باکیفیت بالا توسط سطوح نظارتی و اجرایی برنامه؛
- تعهد به فرهنگ پایش و ارزشیابی و پاسخگویی؛
- به وجود آمدن یک نظام حفظ و نگهداری و همچنین پایگاه جامع داده‌ها؛
- به وجود آمدن یک طرح راهبردی برای نحوه انتشار و به کارگیری داده‌هایی که تبدیل به اطلاعات شده‌اند؛
- جریان و چرخش مناسب داده‌ها و همچنین اطلاعات مابین ذینفعان در سطوح مختلف اجرای برنامه و ارائه بازخورهای منظم و مفید به واحد‌های زیر مجموعه؛
- وجود طرحی برای انجام پژوهش‌ها و ارزشیابی سیستماتیک برنامه.

## ۸-۲- تعریف واژه‌های کلیدی پایش و ارزشیابی

**مقدار پایه:** وضعیت اولیه بخش انرژی و گروه‌های هدف برنامه راهبردی قبل از اعمال مداخلات و راهبردها از قبیل میزان آگاهی، نگرش، نوع رفتار، توانمندی و... .

**منبع داده‌ها:** گروهی از اطلاعات قابل مشاهده در قالب گزارش‌ها، نتایج بررسی‌ها و بازدیدها و یا سایر اشکال ثبت داده‌ها هستند که به منظور محاسبه شاخص‌های برنامه قابل استفاده می‌باشند.

**ارزشیابی:** قضاوتی است مبتنی بر اطلاعات به دست آمده و ثبت شده در طول اجرای برنامه به منظور تعیین میزان تأثیر برنامه راهبردی توسعه بخش انرژی و ارزش آن.

**بررسی مبتنی بر مراکز و نهادهای ارائه خدمات:** یک مطالعه راندم است که برای حصول اطمینان از آمادگی مراکز و سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات مربوط به بخش انرژی و داشتن امکانات و زیرساخت‌های لازم انجام می‌شود. این بررسی معمولاً بر اساس تهیه یک چک‌لیست بازدید، مصاحبه با کارکنان و دریافت‌کنندگان خدمات و مشاهده عملی فرایندهای ارائه خدمات انجام می‌شود.

**تعمیم‌پذیری:** امکان تعمیم نتایج و اطلاعات ناشی از مطالعه نمونه‌ای بخش انرژی به کل فرایندهای بخش انرژی استان زنجان.

**شاخص:** یک متغیر کمی یا کیفی که امکان اندازه‌گیری پایا و روای میزان پیشرفت، ارزیابی عملکرد و تغییرات ناشی از مداخله‌ها را ایجاد می‌کند.

**پایش:** ردیابی و گزارش‌دهی جاری اطلاعات در مورد پروژه‌ها و برنامه‌های در حال اجرا و منابع ورودی، خروجی‌های موردنظر، نتایج میان‌مدت و اثرات نهایی آنها؛ به عبارتی دیگر، پایش یعنی سنجش مداوم، روزمره و منظم فعالیت‌های در دست اجرا. هدف از پایش تعیین میزان پیشرفت مقطعی و شناسایی موارد انحراف از برنامه در زمان اجراست.

**زنجیره نتایج پایش و ارزشیابی:** چهار سطح از شاخص‌های (ورودی‌های برنامه، خروجی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت) برنامه هستند که در ارتباط با همدیگر، زنجیره نتایج مورد انتظار از برنامه را بر اساس طراحی‌های اولیه و اهداف پیش‌بینی‌شده تشکیل می‌دهند.

**ورودی‌ها:** منابعی هستند که به منظور اجرای پروژه‌ها و فعالیت‌های برنامه موردنیاز می‌باشند. ورودی‌ها می‌توانند شامل افراد، تجهیزات، تدارکات، زیرساخت‌ها، وسایط نقلیه و سایر اشکال موردنیاز از منابع باشند. بودجه موردنیاز برای اجرای فعالیت‌ها نیز جزئی از منابع به شمار می‌روند.

**نتایج کوتاه‌مدت:** نتایج آنی فعالیت‌های انجام‌شده هستند که معمولاً با مقادیر کمی به صورت مطلق یا نسبی بیان می‌شوند. خروجی‌های کوتاه‌مدت برای هر فعالیت به صورت جداگانه بیان می‌شوند.

**نتایج میان‌مدت:** نتایج میان‌مدت ناشی از یک یا چند فعالیت هستند. نتایج میان‌مدت آن چیزی است که انتظار می‌رود در نتیجه ارائه خدمات معینی اتفاق افتد. معمولاً برای اندازه‌گیری نتایج میان‌مدت باید طرح‌های مطالعاتی انجام داد.

**نتایج بلندمدت:** نتیجه نهایی است که از اجرای یک برنامه انتظار می‌رود. نتیجه نهایی معمولاً به اهداف نهایی و کلی برنامه دلالت دارد.

**هدف نشانه:** تقسیم‌بندی اهداف بلندمدت تر به اهداف کوچک‌تر با دوره‌های زمانی کوتاه‌تر (سه‌ماهه، شش‌ماهه) را هدف نشانه می‌نامند.

**منبع داده:** مکان‌ها و مراکز ارائه خدمات، اولین جاهایی هستند که داده‌های موردنظر برای محاسبه شاخص‌ها در آن‌ها ثبت می‌شوند. ثبت داده‌های ارائه خدمات ممکن است بر روی فرم‌های معین چاپی یا رایانه‌ای و یا به روش‌های دیگر باشد. هر یک از این فرم‌ها را منبع استخراج داده‌ها می‌نامند.

**فراهمی (Availability):** عبارت است از طراحی و ارائه خدمات یا کالاهایی که بر مبنای استانداردها یا معیارهای پذیرفته شده برای عموم جمعیت یا گروه‌های هدف معین، قابلیت ارائه دارد.

**دسترسی (Accessibility):** عبارت است از بکارگیری و یا بهره‌مندی واقعی از خدمات یا کالاهایی که برای عموم جمعیت یا گروه‌های هدف معین فراهم گردیده است. علیرغم فراهمی یک کالا و یا خدمت، دسترسی ممکن است به دلیل موانعی از قبیل عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و حتی موقعیت زمانی و مکانی و آگاهی، نگرش و رفتار جمعیت یا گروه‌های هدف دچار محدودیت گردد.

**کیفیت:** میزان تطابق ویژگی‌ها یا مشخصه‌های خدمات یا کالاهای ارائه شده با استانداردهای پذیرفته شده و یا نیازها و توقعات مشتریان و گروه‌های هدف می‌باشد.

**رضایت:** میزان خشنودی مشتریان و گروه‌های هدف از کم و کیف خدمت یا کالای مورد استفاده می‌باشد.

**هزینه - کارایی:** هزینه - کارایی یک مفهوم اقتصادی بوده و به معنی هزینه صرف شده به‌ازای هر واحد خدمت یا کالای ارائه شده به جمعیت یا گروه‌های هدف می‌باشد.

**هزینه - اثربخشی:** هزینه - اثربخشی عبارت است از هزینه تمام شده هر واحد اثر یا نتیجه مورد انتظار از ارائه کالاها و یا خدمات معین به جمعیت یا گروه‌های هدف.

**اثر یا نتیجه مورد انتظار:** عبارت است از تغییر در وضعیت آگاهی، نگرش، رفتار یا رفاه و موقعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سه سطح فرد، خانواده و گروه‌های اجتماعی و جامعه که برحسب اهداف و دامنه تاثیر پیش‌بینی شده در برنامه‌های توسعه بخش مورد نظر تعریف می‌گردد. انتظار می‌رود در کلیه برنامه‌های راهبردی بخش‌های توسعه، اثر نهایی توسعه فراگیر و پایدار استان بر اساس شاخص‌های کلیدی باشد. اثر یا نتیجه معمولاً حاصل ارائه مجموعه‌ای از خدمات یا کالاها بوده و قابل انتساب به یک کالا یا خدمت معین نمی‌باشد.

## ۲-۹- تدوین شاخص های کلیدی پایش و ارزشیابی

به منظور استخراج شاخص های پایش و ارزشیابی برنامه توسعه، ماتریس زیر طراحی گردیده است؛ بر این اساس و بر مبنای الگوی ارزشیابی سیپ (CIP)، شاخص ها در چند قسمت ارزشیابی زمینه (Contextr)، ارزشیابی فرایند (Process) و ارزشیابی حاصل و نتیجه اجرای برنامه (Product) طبقه بندی گردیده اند:

## جدول ۲-۹-۱- ماتریس راهنمای تدوین شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه

## بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ

| عناوین راهنمای شاخص‌ها  | سرفصل موضوعات پایش و ارزشیابی  | اجزای ارزشیابی                               |
|---|--|--|
| ترکیب کمی و کیفی جمعیت نیازمند بخش انرژی (زمان حال و پیش‌بینی آینده)  | تهیه اطلاعات زمینه‌ای در مورد گروه هدف برنامه و نیازسنجی   | ارزشیابی زمینه و محیط اجرای برنامه توسعه بخش |
| مرور سیستماتیک مطالعات و منابع موجود در زمینه بخش انرژی   | بررسی متون و مطالعات مربوطه  |  |
| میزان تطابق نظرات مجریان و متصدیان برنامه توسعه بخش انرژی در مورد نیازهای بخش انرژی در استان با رویکردهای جاری برنامه   | مصاحبه با مجریان و متصدیان برنامه در مورد درک و آشنایی آنان از نیاز گروه‌های هدف و جامعه و مسائلی که در پیش روی برنامه است، و باید برطرف گردد. |  |
| میزان تطابق نظرات افراد مطلع و صاحب‌نظر در مورد نیازهای بخش انرژی در استان با رویکردهای جاری برنامه   | مصاحبه با افراد مطلع و صاحب‌نظر در مورد نیاز گروه‌های هدف و جامعه و مسائل بالقوه که در پیش روی برنامه است.                                     |  |
| میزان تطابق اهداف و رویکردهای برنامه توسعه بخش انرژی با نیازها و امکانات بالقوه موجود   | ارزیابی اهداف برنامه با توجه به نیازهای گروه هدف و امکانات بالقوه موجود  |  |
| - تعیین ضعف و قوت‌های برنامه توسعه بخش انرژی استان در مقایسه با برنامه‌های قبلی استان<br>- تعیین ضعف و قوت‌های برنامه توسعه بخش انرژی استان در مقایسه با برنامه‌های سایر استان‌ها | ارزیابی برنامه‌های مشابه و موجود برای مقایسه و مدلینگ برنامه جاری  | ارزشیابی ورودی برنامه                        |
| اجماع نظر متخصصین و صاحب‌نظران در مورد کم و کیف راهبردهای برنامه و کفایت آنها در پاسخگویی به نیازهای مشخص شده   | ارزیابی راهبردهای برنامه در پاسخ به نیازهای گروه هدف و میزان دسترسی آنان به خدمات  |  |
| اجماع نظر دستگاه‌های مجری برنامه در مورد میزان کفایت بودجه فراهم‌شده برای برنامه  | ارزیابی میزان کفایت بودجه برنامه   |  |
| تعیین تفاوت‌ها و ضعف قوت‌های راهبردهای برنامه توسعه بخش انرژی استان در مقایسه با راهبردهای قبلی   | ارزیابی ارزش راهبردهای برنامه در مقایسه با راهبردهای مشابه موجود   |  |



جدول ۲-۹-۱- ماتریس راهنمای تدوین شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| عناوین راهنمای شاخص‌ها  | سرفصل موضوعات پایش و ارزشیابی   | اجزای ارزشیابی                                |
|---|---|---|
| <p>- اجماع نظر متخصصین و صاحب‌نظران در مورد کم و کیف برنامه‌های عملیاتی و کفایت اجرای آنها در ارتباط با سیاست‌های بالادستی و راهبردهای برنامه</p> <p>- اجماع نظر دستگاه‌های مجری برنامه در مورد کم و کیف برنامه‌های عملیاتی و کفایت آنها در ارتباط با سیاست‌های بالادستی و راهبردهای برنامه</p> | <p>ارزیابی برنامه عملیاتی و فعالیت‌های پیش‌بینی شده از نظر قابلیت اجرایی، کفایت و همسویی با سیاست‌های ملی</p>   | <p>ارزشیابی ورودی برنامه</p>                  |
| <p>- ارزیابی وضعیت اجرای برنامه در دو سال گذشته و تهیه و تدوین گزارش‌های دوره‌ای</p> <p>- پیگیری روزمره روند اجرای برنامه‌های جاری و آتی و تهیه گزارش‌ها</p>  | <p>تهیه گزارش جامع در مورد نحوه تحقق اجرای فعالیت‌ها و برنامه‌های پیش‌بینی شده در مدت زمان شروع برنامه تاکنون و نحوه تخصیص منابع مالی و انسانی و هرگونه اتفاقات خاص در روند اجرایی</p> <p>مصاحبه با ذینفعان اعم از گروه‌های هدف، ارائه‌دهندگان و شرکای اجرایی برنامه و سیاستگذاران و برنامه ریزان در مورد روند برنامه و ارزیابی آنان از پیشرفت</p> <p>تهیه و به‌روز رسانی مداوم پرو فایل برنامه</p> <p>تهیه گزارش‌های دوره‌ای از روند اجرای برنامه و به اشتراک گذاردن با مسؤولان برنامه</p> | <p>ارزشیابی فرایندهای برنامه</p>              |
| <p>- میزان تحقق شاخص‌های کلیدی برنامه (در سطح ارائه خدمات)</p> <p>- شاخص‌های میزان فراهم بودن (Availability)، دسترسی (Accessibility)، کمیت و کیفیت خدمات ارائه‌شده، میزان رضایت، هزینه کارآیی (Cost efficiency)، بهره‌وری</p>   | <p>تجزیه و تحلیل کم و کیف خدمات ارائه‌شده به گروه‌های هدف برنامه، میزان پوشش خدمات و میزان بهره‌مندی آنان از خدمات استاندارد (ارزیابی با مشارکت سایر شرکای برنامه)</p> <p>ارزیابی میزان مطابقت دریافت‌کنندگان خدمات با گروه‌های هدف موردنظر برنامه</p> <p>ارزیابی حجمی از خدمات و برنامه‌ها که بطور اشتباهی به گروه‌های غیر هدف ارائه‌شده است.</p>  | <p>ارزشیابی بهره‌مندی گروه‌های هدف برنامه</p> |

جدول ۲-۹-۱- ماتریس راهنمای تدوین شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| عناوین راهنمای شاخص‌ها  | سرفصل موضوعات پایش و ارزشیابی  | اجزای ارزشیابی                       |
|---|--|--------------------------------------|
| <p>- میزان تحقق شاخص‌های کلیدی برنامه (در سطح ایجاد تغییر و تأثیرات بلندمدت)</p> <p>- شاخص‌های کمی و کیفی اندازه‌گیری تغییرات در وضعیت گروه‌های هدف اعم از رفتارهای فردی، اجتماعی، توانمندی‌ها و مهارت‌های ایجاد شده.</p> | <p>- مصاحبه با ذینفعان اعم از گروه‌های هدف، ارائه‌دهندگان و ... شرکای اجرایی برنامه و سیاست‌گذاران و برنامه ریزان در مورد پیامدهای مثبت و منفی برنامه (Outcomes)</p> <p>- انجام مصاحبه دوره‌ای با گروه‌های اجتماعی از قبیل نمایندگان گروه‌های هدف و جامعه در مورد میزان تأثیر برنامه بر جامعه و مردم</p> | <p>ارزشیابی میزان اثربخشی برنامه</p> |
|   | <p>انجام مطالعه موردی و رفتاری بر روی دریافت‌کنندگان خدمات و تغییرات ایجادشده در وضعیت آنان و کیفیت زندگی</p>  |                                      |
|   | <p>انجام مطالعه در مورد تغییرات ایجادشده در جامعه</p>  |                                      |
| <p>شاخص‌های سرمایه اجتماعی</p>  | <p>انجام مطالعه در مورد اثرات و عوارض ناخواسته برنامه</p>  |                                      |
| <p>- شاخص‌های هزینه اثربخشی (Cost-effectiveness)</p>  | <p>مقایسه عملکرد و نتایج به‌دست‌آمده (هزینه، ماهیت، نتایج) با دستاوردهای برنامه‌های مشابه و میزان ارزش برنامه و تفاوت‌هایی که ایجاد کرده است.</p>  |                                      |
| <p>شاخص‌های پیش‌بینی پایداری دستاوردهای برنامه</p>  | <p>مصاحبه با مجریان و متصدیان برنامه در مورد آن دسته از دستاوردهای برنامه که باید پایداری داشته باشد.</p>  | <p>ارزشیابی میزان پایداری برنامه</p> |
|   | <p>مصاحبه با سایر ذینفعان برنامه در مورد آن دسته از دستاوردهای برنامه که باید پایداری داشته باشد.</p>  |                                      |
|   | <p>مقایسه هزینه‌ها و منابع صرف شده در مقابل دستاوردهای برنامه و تعیین دستاوردهایی که بیشترین احتمال پایداری دارند یا باید داشته باشند...</p>   |                                      |
| <p>ارزشیابی قابلیت بکارگیری برنامه در شرایط مشابه به‌منظور تولید نتایج مشابه</p>  |  |                                      |

## ۲-۱۰- فهرست شاخص‌های پایش و ارزشیابی

در این قسمت شاخص‌های استخراج شده بخش انرژی گنجانده شده است.

جدول ۲-۱۰-۱- ماتریس شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ<sup>(۱)</sup>

| راهبرد                                | برنامه                   | طرح                              | فراهمی خدمات (۴۱)                | دسترسی بالقوه یا گروه‌های هدف / میزان استفاده از خدمات (۴۲) | کیفیت و رضایت (۴۳)               | هزینه کارایی ۴۴                             | اثر بر آگاهی، نگرش و رفتار/ بهبود وضعیت معیشتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی افراد (۵۱) | اثر بلند مدت در جامعه ۵۲                 | هزینه اثر بخشی ۶۱                  |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| بهبود و افزایش پایداری انرژی در استان | بهبود پایداری در بخش گاز | توسعه گازرسانی به مناطق فاقد گاز | افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب      | تعداد مشترکین بهره مند شده از گاز طبیعی                     | میزان رضایت مشترکین              | هزینه توسعه انجام شده به ازای هر مشترک جدید | بهبودرفاه و کیفیت زندگی   | افزایش بهره‌وری و کاهش آلودگی زیست محیطی | افزایش سهم گاز در ضریب انرژی استان |
|                                       | بهبود پایداری در بخش برق | احداث منابع تولید برق در منطقه   | افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب      | تعداد مشترکین بهره مند از برق مطمئن                         | میزان رضایت مشترکین از کیفیت برق | هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولید شده    | بهبودرفاه و کیفیت زندگی   | افزایش بهره‌وری و کاهش آلودگی زیست محیطی | افزایش سهم برق در ضریب انرژی استان |
|                                       |                          | احداث خطوط برق                   | افزایش ظرفیت انتقال برق          | تعداد مشترکین جدید  | میزان رضایت مشترکین از کیفیت برق | هزینه تمام شده هر کیلو وات برق انتقال یافته |   |  |                                    |
| احداث پستهای برق                      | افزایش ظرفیت پستهای برق  | تعداد مشترکین جدید               | میزان رضایت مشترکین از کیفیت برق | هزینه تمام شده هر کیلو وات برق انتقال یافته                 |                                  |   |   |  |                                    |

۱- توضیحات مربوط به جدول در بند ۲-۱ و تعاریف مربوط به ستونهای ۴ تا ۱۰ در بند ۸-۲ ارائه شده است.

جدول ۲-۱۰-۱- ماتریس شاخص های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| راهبرد                                | برنامه                   | طرح  | فراهمی خدمات (۴۱)                                  | دسترسی بالقوه یا گروههای هدف / میزان استفاده از خدمات (۴۲) | کیفیت و رضایت (۴۳)   | هزینه کارایی ۴۴  | اثر بر آگاهی، نگرش و رفتار / بهبود وضعیت معیشتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی افراد (۵۱) | اثر بلند مدت در جامعه ۵۲   | هزینه اثر بخشی ۶۱   |
|---------------------------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|
| بهبود و افزایش پایداری انرژی در استان | بهبود پایداری در بخش نفت | افزایش ظرفیت ذخیره نفت و فرآورده های نفتی در استان | افزایش ظرفیت ذخیره نفت و فرآورده های نفتی در استان | حجم مخازن بهره برداری شده                                  | تعداد دوره کمبود فرآورده ها به کل سال / میزان رضایت مصرف کنندگان از دسترسی به موقع به فرآورده های نفتی   | هزینه تمام شده هر میلیون لیتر مخزن بهره برداری شده   | بهبود رفاه و کیفیت زندگی   | افزایش ضریب اطمینان تامین فرآورده های نفتی   | هزینه تمام شده افزایش ضریب اطمینان تامین فرآورده های نفتی |
|                                       |                          | استفاده بیشتر از ظرفیتهای ناوگان ریلی کشور         | افزایش ظرفیت انتقال فرآورده های نفتی در استان      | میزان فرآورده های حمل شده از طریق راه آهن                  | تعداد دوره کمبود فرآورده ها به کل سال / میزان رضایت مصرف کنندگان از دسترسی به موقع به فرآورده های نفتی   | درصد هزینه صرفه جویی شده از بابت حمل فرآورده از طریق مخزن دار به حمل زمینی / هزینه تمام شده انتقال نفت از طریق ناوگان ریلی | افزایش سهم بخش نفت در تولید ناخالص استان   | میزان فرآورده حمل شده ریلی به ظرفیت ایجاد شده / سهم ارزش افزوده بخش نفت به ازای هزینه تمام شده انتقال فرآورده های نفتی به روش ریلی |   |
|                                       |                          | کاهش مصرف بنزین در بخش حمل و نقل                   | افزایش ظرفیت سوخت جایگزین (گاز)                    | تعداد جایگاههای فعال CNG                                   | تعداد روز های تعطیلی متوسط جایگاهها به کل روزهای سال / میزان رضایت مصرف کنندگان از دسترسی به موقع به CNG | هزینه تمام شده هر واحد متر مکعب گاز مصرف شده برای حمل و نقل  | افزایش بهره وری و کاهش آلودگی زیست محیطی   | افزایش سهم گاز در ضریب انرژی استان   |   |

## جدول ۲-۱۰-۱- ماتریس شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| راهبرد                              | برنامه   | طرح                                | فراهمی خدمات (۴۱)                             | دسترسی بالقوه یا گروه‌های هدف / میزان استفاده از خدمات (۴۲) | کیفیت و رضایت (۴۳)   | هزینه کارایی ۴۴                                | اثر بر آگاهی، نگرش و رفتار/ بهبود وضعیت معیشتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی افراد (۵۱)                   | اثر بلند مدت در جامعه ۵۲                      | هزینه اثر بخشی ۶۱                               |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|---|---|--|--|---|---|---|
| استفاده منطقی از انرژی              | جلوگیری از اتلاف انرژی در بخش نفت و فرآورده‌های نفتی | برفدار کردن چاههای کشاورزی         | افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب به بخش کشاورزی    | تعداد چاههای برقرار شده                                     | میزان رضایت مندی کشاورزان از کمیت و کیفیت وضعیت برق رسانی به چاهها | هزینه تمام شده برقرار کردن هر حلقه چاه         | افزایش سطح درآمد و بهبود سطح کیفیت زندگی  | افزایش بهره‌وری و کاهش آلودگی                 | افزایش سهم برق در شدت مصرف انرژی در بخش کشاورزی |
|                                     |  | توسعه شبکه حمل و نقل عمومی         | تعداد ناوگان ایجاد شده در بخش حمل و نقل عمومی | تعداد استفاده کنندگان از وسایل حمل و نقل عمومی              | میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از وسایل حمل و نقل عمومی           | هزینه تمام شده هر واحد وسیله حمل و نقل عمومی   | افزایش سطح درآمد و بهبود سطح کیفیت زندگی و کاهش آلودگی محیط زیست                                      | زیست محیطی                                    |   |
|                                     |  | افزایش نرخ حامله‌های انرژی         | کاهش نرخ رشد مصرف سالیانه فرآورده‌های نفتی    | کاهش سالانه فقدان فرآورده‌های نفتی در انبارهای نفت استان    | میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از فرآورده‌های نفتی                | -  | ارتقاء آگاهی، نگرش و رفتار در زمینه استفاده بهینه از فرآورده‌های نفتی و کاهش آلودگی محیط زیست         | زیست محیطی                                    |   |
| توسعه تاسیسات موجود جهت تامین انرژی | توسعه تاسیسات موجود در بخش برق                       | میزان مگا وات برق تولید و عرضه شده | میزان مگا وات برق واگذار شده                  | میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از انرژی برق                | هزینه تمام شده به ازای هر کیلو وات برق تولید و عرضه شده            | ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و بهبود کیفیت زندگی | سهم ارزش افزوده بخش برق در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولید و عرضه شده | سهم ارزش افزوده بخش برق در تولید ناخالص استان |   |

جدول ۲-۱۰-۱- ماتریس شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| راهبرد   | برنامه                                     | طرح                                | فراهمی خدمات (۴۱)                    | دسترسی بالقوه یا گروه‌های هدف / میزان استفاده از خدمات (۴۲) | کیفیت و رضایت (۴۳)                                      | هزینه کارایی ۴۴                                 | اثر بر آگاهی، نگرش و رفتار/ بهبود وضعیت معیشتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی افراد (۵۱)                   | اثر بلند مدت در جامعه ۵۲ | هزینه اثر بخشی ۶۱ |
|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|--------------------------|-------------------|
| تامین انرژی  | توسعه تاسیسات موجود در بخش گاز             | میلیون مترمکعب گاز توزیع شده       | میلیون مترمکعب گاز مصرف شده          | میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از انرژی گاز                | هزینه تمام شده به ازای هر میلیون متر مکعب گاز توزیع شده | ایجاد اشتغال، افزایش در آمد و بهبود کیفیت زندگی | سهم ارزش افزوده بخش گاز در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر میلیون متر مکعب گاز توزیع شده |                          |                   |
| کاهش اتلاف انرژی در زمان تولید و انتقال از تولید به مصرف | کاهش اتلاف انرژی در تولید                  | کاهش اتلاف انرژی در انتقال و توزیع | افزایش پایداری شبکه و کاهش خاموشی‌ها | میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از انرژی برق                | هزینه تمام شده به ازای هر کیلو وات برق صرفه جویی شده    | ایجاد اشتغال، افزایش در آمد و بهبود کیفیت زندگی | سهم ارزش افزوده بخش برق در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر کیلو وات برق صرفه جویی شده    |                          |                   |
|  | کاهش اتلاف انرژی از طریق مدیریت مصرف انرژی | کاهش اتلاف انرژی در انتقال و توزیع | افزایش پایداری حامل‌های انرژی        | میزان رضایتمندی مصرف کنندگان از کمیت و کیفیت حامل‌های انرژی | هزینه تمام شده به ازای هر واحد انرژی صرفه جویی شده      | افزایش بهره‌وری و کاهش آلودگی زیست محیطی        | سهم ارزش افزوده بخش انرژی در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر واحد انرژی صرفه جویی شده    |                          |                   |

جدول ۲-۱۰-۱- ماتریس شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| راهبرد   | برنامه                         | طرح                      | فراهمی خدمات (۴۱)                      | دسترسی بالقوه یا گروه‌های هدف / میزان استفاده از خدمات (۴۲) | کیفیت و رضایت (۴۳)   | هزینه کارایی ۴۴  | اثر بر آگاهی، نگرش و رفتار/ بهبود وضعیت معیشتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی افراد (۵۱) | اثر بلند مدت در جامعه ۵۲                 | هزینه اثر بخشی ۶۱                          |
|--|--------------------------------|--------------------------|--|---|--|--|---|--|--|
| افزایش سهم انرژی‌های تجدید پذیر در ترکیب انرژی | استفاده از انرژی‌های غیر فسیلی | استفاده از انرژی خورشیدی | ظرفیت ایجاد شده تولید از انرژی خورشیدی | میزان برق تزریق شده به شبکه به کیلو وات                     | میزان رضایتمندی مصرف کنندگان از کمیت و کیفیت خدمات ایجاد شده | هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولیدی توسط ایستگاه انرژی خورشیدی تجهیز شده | ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و بهبود کیفیت زندگی و کاهش آلودگی محیط زیست              | افزایش بهره‌وری و کاهش آلودگی زیست محیطی | افزایش سهم برق خورشیدی در ضریب انرژی استان |
|  |                                | استفاده از انرژی باد     | ظرفیت ایجاد شده تولید از انرژی باد     | میزان برق تزریق شده به شبکه به کیلو وات                     |  |  | هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولیدی توسط ایستگاه انرژی بادی تجهیز شده             | افزایش بهره‌وری و کاهش آلودگی زیست محیطی | افزایش سهم برق بادی در ضریب انرژی استان    |

جدول ۲-۱۰-۲- کد گذاری شاخص های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ

| شاخص ها   | اجزای ارزشیابی  |
|---|---|
| شاخص ۱۶۱۰۱ : نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خیره انرژی در زمینه میزان کفایت اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان   | زمینه و محیط اجرای برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان |
| <b>الف: شاخص های متمرکز بر کفایت راهبردها و برنامه های عملیاتی :</b><br>شاخص ۱۶۲۰۱ : نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خیره انرژی در زمینه میزان کفایت راهبردها و برنامه های عملیاتی برنامه در تحقق اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان  | ورودی برنامه  |
| <b>الف: شاخص های متمرکز بر تحقق پروژه ها</b><br>شاخص ۱۶۳۰۱: نسبت پروژه های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده<br><b>ب: شاخص های متمرکز بر تحقق طرح ها-برق</b><br>شاخص ۱۶۳۰۲ : نسبت طرح های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده<br><b>ج: شاخص های متمرکز بر تحقق برنامه ها-فرآورده های نفتی</b><br>شاخص ۱۶۳۰۳ : نسبت برنامه های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده-گاز<br><b>د: شاخص های متمرکز بر نظر افراد صاحب نظر و مجریان:</b> نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خیره انرژی از کم و کیف تحقق برنامه ها، طرح ها و پروژه های برنامه ۱۶۳۰۴ شاخص توسعه بخش انرژی استان زنجان   | فرآیندهای برنامه                                      |
| <b>الف: شاخص های متمرکز بر فراهم بودن (Availability) خدمات برای گروه های هدف برنامه یا عموم جمعیت</b><br>شاخص ۱۶۴۱۰۱: افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب- گاز<br>شاخص ۱۶۴۱۰۲: افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب-برق<br>شاخص ۱۶۴۱۰۳: افزایش ظرفیت انتقال برق<br>شاخص ۱۶۴۱۰۴: افزایش ظرفیت پست های برق<br>شاخص ۱۶۴۱۰۵: افزایش ظرفیت ذخیره نفت و فرآورده های نفتی در استان<br>شاخص ۱۶۴۱۰۶:: افزایش ظرفیت انتقال فرآورده های نفتی در استان<br>شاخص ۱۶۴۱۰۷: افزایش ظرفیت سوخت جایگزین (گاز)<br>شاخص ۱۶۴۱۰۸: افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب به بخش کشاورزی<br>شاخص ۱۶۴۱۰۹: تعداد ناوگان ایجاد شده در بخش حمل و نقل عمومی<br>شاخص ۱۶۴۱۱۰: کاهش نرخ رشد مصرف سالیانه فرآورده های نفتی | بهره مندی گروه های هدف برنامه                         |



جدول ۲-۱۰-۲- کد گذاری شاخص های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| شاخص ها   | اجزای ارزشیابی                |
|---|-------------------------------|
| شاخص ۱۶۴۱۱۱: میزان مگا وات برق تولید و عرضه شده   | بهره‌مندی گروه های هدف برنامه |
| شاخص ۱۶۴۱۱۲: میلیون مترمکعب گاز توزیع شده   |                               |
| شاخص ۱۶۴۱۱۳: افزایش پایداری شبکه و کاهش خاموشی‌ها   |                               |
| شاخص ۱۶۴۱۱۴: افزایش پایداری حامل‌های انرژی  |                               |
| شاخص ۱۶۴۱۱۵: ظرفیت ایجاد شده تولید از انرژی خورشیدی   |                               |
| شاخص ۱۶۴۱۱۶: ظرفیت ایجاد شده تولید از انرژی باد   |                               |
| <b>ب: شاخص های متمرکز بر دسترسی (Accessibility) و استفاده از خدمات فراهم شده توسط گروه‌های هدف برنامه یا عموم جمعیت :</b> |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۱: تعداد مشترکین بهره‌مند شده از گاز طبیعی  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۲: تعداد مشترکین بهره‌مند از برق مطمئن  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۳: تعداد مشترکین جدید-انتقال برق  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۴: تعداد مشترکین جدید - پست برق   |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۵: حجم مخازن بهره برداری شده  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۶: میزان فرآورده های حمل شده از طریق راه آهن  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۷: تعداد جایگاه‌های CNG فعال  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۸: تعداد چاه‌های برقدار شده   |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۰۹: تعداد استفاده کنندگان از وسایل حمل و نقل عمومی   |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۰: کاهش سالانه فقدان فرآورده های نفتی در انبارهای نفت استان   |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۱: میزان مگا وات برق واگذار شده   |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۲: میلیون مترمکعب گاز مصرف شده  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۳: افزایش پایداری شبکه و کاهش خاموشی‌ها   |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۴: افزایش پایداری حامل‌های انرژی  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۵: میزان برق تزریق شده به شبکه به کیلو وات  |                               |
| شاخص ۱۶۴۲۱۶: میزان برق تزریق شده به شبکه به کیلو وات  |                               |
| <b>ج: شاخص های متمرکز بر کیفیت و رضایت از خدمات فراهم شده :</b>   |                               |
| شاخص ۱۶۴۴۰۱: میزان رضایت‌مندی مشترکین از کیفیت و کمیت برق   |                               |
| شاخص ۱۶۴۴۰۲: میزان رضایت‌مندی مشترکین از کمیت گاز   |                               |
| شاخص ۱۶۴۴۰۳: میزان رضایت‌مندی مشترکین از کیفیت و کمیت فرآورده های نفتی  |                               |

جدول ۲-۱۰-۲- کد گذاری شاخص های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| شاخص ها  | اجزای ارزشیابی                       |
|--|--------------------------------------|
| <p><b>د: شاخص های متمرکز بر هزینه کارایی و بهره‌وری خدمات فراهم شده :</b></p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۱: هزینه توسعه انجام شده به ازای هر مشترک جدید</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۲: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولید شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۳: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق انتقال یافته</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۴: هزینه تمام شده هر میلیون لیتر مخزن بهره برداری شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۵: درصد هزینه صرفه جویی شده از بابت حمل فرآورده از طریق مخزن دار به حمل زمینی / هزینه تمام شده انتقال نفت از طریق ناوگان ریلی</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۶: هزینه تمام شده هر واحد متر مکعب گاز مصرف شده برای حمل و نقل</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۷: هزینه تمام شده برق دار کردن هر حلقه چاه</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۸: هزینه تمام شده هر واحد وسیله حمل و نقل عمومی</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۰۹: هزینه تمام شده به ازای هر کیلو وات برق تولید و عرضه شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۱۰: هزینه تمام شده به ازای هر میلیون متر مکعب گاز توزیع شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۱۱: هزینه تمام شده به ازای هر کیلو وات برق صرفه جویی شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۱۲: هزینه تمام شده به ازای هر واحد انرژی صرفه جویی شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۱۳: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولیدی توسط ایستگاه انرژی خورشیدی تجهیز شده</p> <p>شاخص ۱۶۴۴۱۴: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولیدی توسط ایستگاه انرژی بادی تجهیز شده</p> | <p>بهره‌مندی گروه های هدف برنامه</p> |
| <p><b>الف: شاخص های متمرکز بر ایجاد تغییر در وضعیت آگاهی، نگرش و رفتار گروه های هدف مبتنی بر خدمات ارائه شده در برنامه توسعه بخش انرژی</b></p> <p>شاخص ۱۶۵۱۰۱: بهبود رفاه و کیفیت زندگی</p> <p>شاخص ۱۶۵۱۰۲: افزایش سطح درآمد و بهبود سطح کیفیت زندگی</p> <p>شاخص ۱۶۵۱۰۳: افزایش سطح درآمد و بهبود سطح کیفیت زندگی و کاهش آلودگی محیط زیست</p>  | <p>میزان اثر بخشی برنامه</p>         |

جدول ۲-۱۰-۲- کد گذاری شاخص های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| شاخص ها   | اجزای ارزشیابی        |
|---|-----------------------|
| <p><b>ب: شاخص های متمرکز بر ایجاد تغییر در وضعیت یا کیفیت زندگی گروه های هدف، بهبود یا تقویت عوامل مثبت / کاهش یا تعدیل عوامل خطر زا و آسیب رسان اجتماعی در میان مدت و بلند مدت</b></p> <p>شاخص ۱۶۵۲۰۱: میزان رضایتمندی مصرف کنندگان از کمیت و کیفیت حامل های انرژی</p> <p><b>ج: شاخص های متمرکز بر توانمندسازی و مشارکت اجتماعی (Community participation and empowerment):</b></p> <p>شاخص ۱۶۶۱۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان موفقیت برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در توانمند سازی و جلب مشارکت های اجتماعی</p> <p><b>د: شاخص های متمرکز بر پیامدها و عوارض مثبت و منفی و عدالت گستری برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان:</b></p> <p>شاخص ۱۶۶۲۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه پیامدها و عوارض مثبت و منفی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان</p> <p><b>ه: شاخص های متمرکز بر جلب حمایت و تعهد برای اقدام در مدیران، سیاستگذاران و برنامه ریزان (Advocacy rising):</b></p> <p>شاخص ۱۶۶۳۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه توانایی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در جلب حمایت و تعهد برای اقدام در مدیران، سیاست گذاران و برنامه ریزان</p> <p><b>و: شاخص های متمرکز بر هزینه - اثربخشی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان:</b></p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۱: افزایش سهم گاز در ضریب انرژی استان</p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۲: افزایش سهم برق در ضریب انرژی استان</p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۳: هزینه تمام شده افزایش ضریب اطمینان تأمین فرآورده های نفتی</p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۴: میزان فرآورده حمل شده ریلی به ظرفیت ایجاد شده / سهم ارزش افزوده بخش نفت به ازای هزینه تمام شده انتقال فرآورده های نفتی به روش ریلی</p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۵: افزایش سهم برق در شدت مصرف انرژی در بخش کشاورزی</p> | میزان اثر بخشی برنامه |

جدول ۲-۱۰-۲- کد گذاری شاخص‌های کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی بر مبنای مدل سیپ (دنباله)

| شاخص‌ها  | اجزای ارزشیابی        |
|--|-----------------------|
| <p>شاخص ۱۶۶۴۰۶: سهم ارزش افزوده بخش گاز در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر میلیون متر مکعب گاز توزیع شده</p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۷: سهم ارزش افزوده بخش برق در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر کیلو وات برق صرفه جویی شده</p> <p>شاخص ۱۶۶۴۰۸: سهم ارزش افزوده بخش انرژی در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر واحد انرژی صرفه جویی شده</p> <p>ز: شاخص‌های متمرکز بر عدالت گسترده برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان:</p> <p>شاخص ۱۶۶۵۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه توانایی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در محرومیت زدایی و عدالت گسترده در جامعه</p> | میزان اثر بخشی برنامه |
| <p>شاخص ۱۶۶۶۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه پایداری و ماندگاری نتایج و اثرات ایجاد شده ناشی از برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان</p>   | میزان پایداری برنامه  |

## ۱۱-۲- عناوین طرحهای پژوهشی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان

در این بند، عناوین پژوهشی که از شاخصهای کلیدی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش بر مبنای مدل سیپ (جدول ۲-۱۰-۲) استخراج گردیده‌اند، به صورت تجمیعی در جدول زیر ارائه می‌گردد.

### جدول ۲-۱۱-۱- اولویت های پژوهشی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان

| کد راهنما | عنوان پژوهشی  | اولویت | توضیحات |
|-----------|---|--------|---------|
| ۱۶۴۴۰ ۱   | میزان رضایت‌مندی مشترکین از کیفیت و کمیت برق، گاز و فرآورده های نفتی  | ۱      |         |
| ۱۶۴۴۰ ۲   | هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولید شده، انتقال یافته،   | ۳      |         |
| ۱۶۴۴۰ ۶   | هزینه تمام شده هر واحد متر مکعب گاز توزیع شده، مصرف شده برای....  | ۳      |         |
| ۱۶۴۴۱۲    | هزینه تمام شده به ازای هر واحد انرژی صرفه جویی شده  | ۳      |         |
| ۱۶۶۴۰۸    | سهم ارزش افزوده بخش انرژی در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر واحد انرژی صرفه جویی شده  | ۱      |         |
| ۱۶۶۵۰۱    | نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه توانایی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در محرومیت زدایی و عدالت گستری در جامعه | ۲      |         |



## فصل سوم

تظام اجرایی برنامه پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش

انرژی





## ۳-۱- مقدمه

یکی از مهمترین ارکان نظام پایش و ارزشیابی، ساختار و سازماندهی نحوه اجرای آن می‌باشد. برای اجرایی نمودن سند پایش و ارزشیابی برنامه توسعه در ابتدا می‌بایست ساختاری مدیریتی اندیشیده شود. این ساختار باید در درون نظام مدیریت جاری دستگاه های اجرایی و بخش های توسعه شکل گرفته و تا حد امکان، نیازمند ایجاد پست‌ها و ساختار تشکیلاتی جدید نباشد. از دیگر ابعاد مهم پایش و ارزشیابی، نظام گردآوری و گزارشدهی داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخصهای توسعه بخشی است؛ نظام گزارشدهی همانند ساختار و سازماندهی می‌بایست در درون نظام جاری گزارشدهی دستگاه ها و کارگروه های توسعه بخشی شکل گرفته و کمترین بار کاری را به سیستم تحمیل نماید. با توجه به این که شاخصهای متعددی در سند پایش و ارزشیابی بخش توسعه تعریف گردیده است؛ لذا انتظار می‌رود فرمهای آماری مورد بازنگری و به‌روزرسانی قرار گیرند تا بتوانند پاسخگوی نیاز پایش و ارزشیابی دستگاه و کارگروه توسعه بخش، باشند.

یکی از دیگر محورهای مهم سند پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخشی مبحث «داده‌های پژوهشی» است. بدیهی است با توجه به تخصیص سهمی از اعتبارات دستگاه ها به امور پژوهشی انتظار می‌رود منبعده سهم قابل توجهی از این اعتبارات پژوهشی صرف انجام پژوهش های مبتنی بر ارزشیابی برنامه توسعه در بخش شود.

در نهایت، انتظار و همگانی‌سازی دوره‌ای نتایج پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش به عنوان یک اقدام مترقی، زمینه‌ساز شفاف‌سازی، پاسخگویی و تعهد مدیران و مسؤولین در قبال ذینفعان و جامعه و جلب مشارکت همگانی خواهد بود؛ بنابراین پیش‌بینی نحوه انتشار نتایج پایش و ارزشیابی نیز جزء ضروریات اجرایی‌سازی نظام پایش و ارزشیابی بخش توسعه می‌باشد.

در این فصل ساختار و سازماندهی، شرح وظایف، نظام مدیریت داده‌ها، نحوه انتشار و همگانی‌سازی و نشر یافته های پایش و ارزشیابی مورد اشاره قرار گرفته است.

### ۲-۳- ساختار و سازماندهی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان

به منظور تسهیل و تداوم روند اجرایی سازی سند پایش و ارزشیابی توسعه بخش انرژی، یک کمیته تخصصی پایش و ارزشیابی ذیل کارگروه استانی تشکیل می گردد. این کمیته از دو سطح تشکیل شده و دارای ساختار و شرح وظایف زیر خواهد بود.

#### ۳-۲-۱- ساختار

##### سطح یک (دستگاه اجرایی):

در سطح دستگاه اجرایی یک نفر نماینده تام الاختیار پایش و ارزشیابی با امضای بالاترین مقام دستگاه اجرایی منصوب می گردد.

##### سطح دو (کمیته تخصصی کارگروه استانی):

در سطح کمیته تخصصی کارگروه استانی، نماینده تام الاختیار دستگاه اجرایی مسؤول کارگروه استانی به عنوان دبیر پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخشی و نماینده معاونت برنامه ریزی و نمایندگان معرفی شده توسط دستگاه های اجرایی به عنوان اعضای کمیته تخصصی کارگروه استانی خواهند بود. ابلاغ رئیس کمیته تخصصی کارگروه توسط معاونت برنامه ریزی و ابلاغ اعضا توسط رئیس دستگاه اجرایی مسؤول کارگروه استانی مربوطه صادر خواهد گردید.

توجه: کلیه امور مکاتباتی، هماهنگی ها و پیگیری های مورد نیاز از طریق دستگاه اجرایی مسؤول کارگروه استانی و با امضای بالاترین مقام دستگاه اجرایی یا جانشین وی انجام می گردد.

#### ۳-۲-۲- شرح وظایف

##### سطح یک (دستگاه اجرایی):

- پیگیری و اخذ گزارش از واحدهای زیر مجموعه دستگاه اجرایی در ارتباط با نحوه تحقق و اجرایی شدن برنامه ها، طرح ها و پروژه های مرتبط با برنامه توسعه بخشی در دستگاه اجرایی؛
- کنترل کیفیت داده ها و اطلاعات گزارش شده در سطح دستگاه اجرایی و حصول اطمینان از دقت و صحت و کم و کیف اطلاعات واصله؛
- جمع بندی و ارسال گزارشات دوره ای به دبیرخانه کمیته تخصصی کارگروه استانی؛

- شرکت در جلسات توجیهی، آموزشی و هماهنگی با دبیرخانه کارگروه توسعه راهبردی استان؛
  - هماهنگی و مشارکت در برنامه های پژوهشی بر اساس شاخص های ارزشیابی .
- سطح دو (دبیرخانه کارگروه استانی) :**
- پیگیری و اخذ گزارش از دستگاههای اجرایی ذیل کارگروه در ارتباط با نحوه تحقق و اجرای شدن برنامه ها، طرح ها و پروژه های مرتبط با برنامه توسعه بخشی بر اساس شاخصهای مندرج در سند پایش و ارزشیابی کارگروه؛
  - کنترل کیفیت داده ها و اطلاعات گزارش شده از دستگاه های اجرایی و حصول اطمینان از دقت و صحت و کم و کیف اطلاعات واصله؛
  - تهیه و تنظیم فراخوانهای مطالعاتی مرتبط با شاخصهای ارزشیابی دسترسی و اثربخشی، نظارت بر واگذاری، اجرا و انتشار نتایج مطالعات؛
  - جمع بندی و ارسال گزارشات دوره ای به دبیرخانه برنامه کلان توسعه استان مبتنی بر برنامه ابلاغی به کارگروه استانی؛
  - برقراری ارتباط با دبیرخانه کارگروه تخصصی ذیل شورای برنامه ریزی و توسعه استان؛
  - شرکت در جلسات توجیهی، آموزشی و هماهنگی با دبیرخانه پایش و ارزشیابی شورای برنامه ریزی استان؛
  - هماهنگی و مشارکت در برنامه های پژوهشی بر اساس شاخص های ارزشیابی؛

### ۳-۳- نظام مدیریت داده ها (Data flow system)

نظام گزارشدهی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان از سه سطح تشکیل

شده است :

#### سطح یک (سطح دستگاههای اجرایی):

در این سطح که سطح دستگاه اجرایی نامیده می شود ، کلیه اطلاعات تولید شده توسط دستگاه اجرایی که مرتبط با برنامه توسعه کارگروه<sup>۱</sup> مربوطه می باشد ، بر اساس شاخصهای تعریف شده گردآوری و به شورای برنامه ریزی و توسعه استان فرستاده می شود.

#### سطح دو (سطح کارگروه استانی):

در این سطح ، کلیه اطلاعات گردآوری شده توسط دستگاه های اجرایی ذیل هریک از کمیته های تخصصی پایش و ارزشیابی در کارگروه استانی جمع بندی شده و بر اساس شاخصهای طراحی شده در سند پایش و ارزشیابی توسعه بخشی پس از تأیید در کمیته مورد نظر، و طرح در کارگروه استانی به دبیرخانه پایش و ارزشیابی استان ارسال می گردد.

#### سطح سه (سطح دبیرخانه پایش و ارزشیابی برنامه توسعه راهبردی شورای برنامه ریزی

و توسعه استان) :

در این سطح که سطح نهایی پایش و ارزشیابی برنامه راهبردی توسعه استان می باشد. کلیه اطلاعات ارسالی از سوی کارگروه استانی توسط دبیرخانه پایش و ارزشیابی برنامه توسعه راهبردی شورای برنامه ریزی استان جمع بندی شده و آماده انتشار نتایج و در اختیار گزاردن ذینفعان برنامه می گردد.

### ۳-۴- مدیریت کیفیت داده ها (Data quality management)

هریک از دستگاههای اجرایی گزارش کننده اطلاعات مشخص شده در سند پایش و ارزشیابی، مسؤولیت صحت و دقت و به روز بودن داده های ارسالی را عهده دار می باشند. شورای برنامه ریزی و توسعه استان مسؤولیت جمع بندی گزارشات ارسالی از دستگاه های اجرایی و حصول اطمینان از صحت و دقت اطلاعات جمع بندی شده را بر عهده دارد. اعضای کارگروه در صورت تشخیص و احساس نیاز

۱- به منظور ایجاد وحدت رویه ، منبع واژه کارگروه استانی به شوراهای تخصصی تعریف شده ذیل شورای برنامه ریزی استان که تحت نظر استاندار و با شرکت دستگاه های اجرایی ذیربط تشکیل می شوند، اطلاق می گردد. بدیهی است کمیته های تخصصی پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بر حسب نوع و زمینه فعالیت، ذیل یکی از این کارگروه ها شکل گرفته و فعالیت خواهند نمود.

می توانند نسبت به ممیزی کیفیت داده های ارسالی (OSDV<sup>۱</sup>) از سوی دستگاه های اجرایی عضو کارگروه اقدام نمایند. ممیزی کیفیت داده های ارسالی بر اساس شیوه نامه مصوب در سند پایش و ارزشیابی برنامه کلان توسعه استان زنجان خواهد بود.

### ۳-۵-۵- نحوه انتشار و همگانی سازی اطلاعات پایش و ارزشیابی

#### ۳-۵-۵-۱- انتشار گزارش پایش و ارزشیابی در سطح دستگاه اجرایی عضو کارگروه

هریک از دستگاه های اجرایی عضو کارگروه حداقل یکبار در سال گزارش پیشرفت برنامه توسعه را در جلسه کارگروه استانی ارائه خواهند نمود. علاوه براین، دستگاه های اجرایی می توانند رأساً نسبت به انتشار گزارش مربوط به پیشرفت برنامه توسعه مرتبط با سازمان خود به صورت دوره ای و یا مناسبتی اقدام نمایند.

#### ۳-۵-۵-۲- انتشار گزارش پایش و ارزشیابی در سطح کارگروه استانی

شورای برنامه ریزی و توسعه استان حداقل یکبار در سال گزارش پیشرفت برنامه توسعه بخش انرژی را در جلسه کارگروه استانی ارائه می نماید. کار گروه می تواند پس از تأیید توسط اعضای کارگروه استانی، رأساً نسبت به انتشار گزارش مربوط به پیشرفت برنامه توسعه به صورت دوره ای و یا مناسبتی اقدام نمایند.

#### ۳-۵-۵-۳- انتشار گزارش پایش و ارزشیابی کارگروه در سطح شورای برنامه ریزی استان

کارگروه یکبار در سال، یک نسخه از گزارش پیشرفت برنامه توسعه بخش انرژی را پس از تصویب در کارگروه به دبیرخانه پایش و ارزشیابی برنامه توسعه استان ارسال می نماید. نحوه تأیید و همگانی سازی گزارش ارسالی بر اساس نظامنامه پایش و ارزشیابی برنامه کلان توسعه استان خواهد بود.

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه‌های اجرایی  |                               |                                   |  |  |                                   |  |   |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---|
| تولید می‌شود   |                               |                                   |  | تولید نمی‌شود                                    |                                   |  |   |
| شاخص‌ها  | نظام گزارشدهی (جاری / پژوهشی) | نام دستگاه‌های اجرایی تولید کننده | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه‌های اجرایی مسئول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |
|  |                               |                                   |  |  |                                   |  | بلی / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               |
| ۱۶۱۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان کفایت اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان  | پژوهشی                        |                                   |  |  | دستگاه‌های مرتبط                  | یک نوبت ابتدای پایش و ارزشیابی                   | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۲۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان کفایت راهبردها و برنامه‌های عملیاتی برنامه در تحقق اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان | پژوهشی                        |                                   |  |  | دستگاه‌های مرتبط                  | یک نوبت ابتدای پایش و ارزشیابی                   | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۳۰۱: نسبت پروژه‌های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده  | جاری                          | دستگاه‌های مرتبط                  | فرم گزارشگیری پروژه‌ها / کد              | سالیانه  |                                   |  | استخراج از اطلاعات دستگاه ذیربط   |
| ۱۶۳۰۲: نسبت طرح‌های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده  | جاری                          | کلیه دستگاه‌های مربوطه            | فرم گزارشگیری طرح‌ها / کد                | سالیانه  |                                   |  | استخراج از اطلاعات دستگاه ذیربط   |

جدول ۳-۱ - امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه‌های اجرایی   |                               |                                     |  |  |                                   |  |   |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---|
| تولید می‌شود  |                               |                                     |  | تولید نمی‌شود                                    |                                   |  |   |
| شاخص‌ها   | نظام گزارشدهی (جاری / پژوهشی) | نام دستگاه‌های اجرایی تولید کننده   | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه‌های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |
|   |                               |                                     |  |  |                                   |  |   |
| ۱۶۳۰۳: نسبت برنامه‌های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده  | جاری                          | کلیه دستگاه‌های مربوطه              | فرم گزارشگیری برنامه‌ها / کد             | سالیانه  |                                   |  | استخراج از اطلاعات دستگاه ذریبط تولید نمی‌شود                                   |
| ۱۶۳۰۴: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی از کم و کیف تحقق برنامه‌ها، طرحها و پروژه‌های برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان | پژوهشی                        |                                     |  |  | کار گروه                          | یک نوبت ابتدای پایش و ارزشیابی                   | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۴۱۰۱: افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب- گاز  | جاری                          | شرکت گاز استان                      | فرم گزارشگیری برنامه‌ها / کد             | سالیانه  |                                   |  | استخراج از اطلاعات دستگاه ذریبط تولید نمی‌شود                                   |
| ۱۶۴۱۰۲: افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب-برق   | جاری                          | شرکت برق منطقه‌ای و توزیع برق استان |  | سالیانه  |                                   |  | استخراج از اطلاعات دستگاه ذریبط تولید نمی‌شود                                   |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه‌های اجرایی  |                               |                                     |  |  |                                   |  |   |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---|
| تولید می‌شود   |                               |                                     |  | تولید نمی‌شود                                    |                                   |  |   |
| شاخص‌ها  | نظام گزارشدهی (جاری / پژوهشی) | نام دستگاه‌های اجرایی تولید کننده   | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه‌های اجرایی مسئول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |
|  |                               |                                     |  |  |                                   |  | بلی / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               |
| ۱۶۴۱۰۳: افزایش ظرفیت انتقال برق  | جاری                          | برق منطقه ای                        |  | سالیانه  |                                   | استخراج از اطلاعات دستگاه ذیربط                  | تولید نمی‌شود   |
| ۱۶۴۱۰۴: افزایش ظرفیت پستهای برق  | جاری                          | برق منطقه ای                        |  | سالیانه  |                                   | استخراج از اطلاعات دستگاه                        | تولید نمی‌شود   |
| ۱۶۴۱۰۵: افزایش ظرفیت ذخیره نفت و فرآورده های نفتی در استان   | جاری                          | پالایش وپخش فرآورده های نفتی        |  | سالیانه  |                                   | استخراج از اطلاعات دستگاه                        | تولید نمی‌شود   |
| ۱۶۴۱۰۶: افزایش ظرفیت انتقال فرآورده های نفتی در استان مثبت و منفی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان | جاری                          | پالایش وپخش فرآورده های نفتی        |  | سالیانه  |                                   |  | تولید می‌شود  |
| ۱۶۴۱۰۷: افزایش ظرفیت سوخت جایگزین (گاز)  | جاری                          | شرکتهای گاز. و پخش فرآورده های نفتی |  | سالیانه  |                                   |  | تولید می‌شود  |



## جدول ۳-۱ - امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه‌های اجرایی   |   | تولید نمی‌شود                     |  | تولید می‌شود                             |   | نظام گزارشی (جاری / پژوهشی) | شاخص‌ها  |
|---|---|-----------------------------------|--|--|---|-----------------------------|--|
| آیا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه‌های اجرایی مسئول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه‌های اجرایی تولید کننده                               |                             |  |
| خیر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز  | بلی / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز     |                                   |  |  |   |                             |  |
| تولید نمی‌شود   | استخراج از اطلاعات دستگاه                             |                                   | سالیانه  |  | شرکت توزیع نیروی برق  | جاری                        | ۱۶۴۱۰۸: افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب به بخش کشاورزی-برق |
| تولید می‌شود  |   |                                   | سالیانه  | فرم گزارشگیری برنامه ها / کد             | سازمان حمل و نقل و پایانه ها-دفتر امور شهری و روستایی استانداری | جاری                        | ۱۶۴۱۰۹: تعداد ناوگان ایجاد شده در بخش حمل و نقل عمومی  |
| تولید نمی‌شود   |   |                                   | سالیانه  | فرم گزارشگیری برنامه ها / کد             | بخش فرآورده های نفتی  | جاری                        | ۱۶۴۱۱۰: کاهش نرخ رشد مصرف سالیانه فرآورده های نفتی     |
| تولید می‌شود  |   |                                   | روزانه-ماهانه                                    | فرم گزارشگیری برنامه ها / کد             | مدیریت تولید برق  | جاری                        | ۱۶۴۱۱۱: میزان مگا وات برق تولید و عرضه شده             |
| تولید می‌شود  |   |                                   | سالیانه  | فرم گزارشگیری برنامه ها / کد             | شرکت گاز استان  | جاری                        | ۱۶۴۱۱۲: میلیون مترمکعب گاز توزیع شده                   |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی  |   | تولید نمی شود   |   | تولید می شود                      |  |  | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی) | شاخص ها   |
|--|---|---|---|-----------------------------------|--|--|------------------------------|---|
|  |   | آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارش شدهی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه |                              |   |
| خبر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز | بلی / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز |   |   |                                   |  |  |                              |   |
| اجرای طرح پژوهشی                       |   |   | شرکت توزیع نیروی برق-برق منطقه ای                     |                                   |  |  | پژوهشی                       | ۱۶۴۱۱۳: افزایش پایداری شبکه و کاهش خاموشی ها    |
| اجرای طرح پژوهشی                       |   | سالیانه   | دستگاه های مرتبط                                      |                                   |  |  | پژوهشی                       | ۱۶۴۱۱۴: افزایش پایداری حاملهای انرژی            |
| تولید نمی شود                          | استخراج از اطلاعات دستگاه                         |   |   | سالیانه                           |  | شرکت برق منطقه ای و توزیع نیروی برق      | جاری                         | ۱۶۴۱۱۵: ظرفیت ایجاد شده تولید از انرژی خورشیدی  |
| تولید نمی شود                          | استخراج از اطلاعات دستگاه                         |   |   | سالیانه                           |  | شرکت برق منطقه ای-شرکت توزیع برق         | جاری                         | ۱۶۴۱۱۶: ظرفیت ایجاد شده تولید برق از انرژی باد  |
| تولید می شود                           |   |   |   | سالیانه                           |  | شرکت گاز استان                           | جاری                         | ۱۶۴۲۰۱: تعداد مشترکین بهره مند شده از گاز طبیعی |

جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی   |   |                                   |  |  |                                     |      | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی)                      | شاخص ها |
|---|---|-----------------------------------|--|--|-------------------------------------|------|---|---------|
| تولید نمی شود   |   |                                   | تولید می شود                                     |  |                                     |      |   |         |
| آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده   |      |   |         |
| بله / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               | خیر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز                |                                   |  |  |                                     |      |   |         |
| تولید می شود  |   |                                   | سالیانه  |  | شرکت برق منطقه ای و توزیع نیروی برق | جاری | ۱۶۴۲۰۲: تعداد مشترکین بهره مند از برق مطمئن       |         |
| تولید می شود  |   |                                   | سالیانه  |  |                                     |      | ۱۶۴۲۰۳: تعداد مشترکین جدید-انتقال برق             |         |
| تولید می شود  |   |                                   | سالیانه  |  | شرکت برق منطقه ای                   | جاری | ۱۶۴۲۰۴: تعداد مشترکین جدید - پست برق              |         |
| تولید می شود  |   |                                   | سالیانه  |  |                                     |      | ۱۶۴۲۰۵: حجم مخازن بهره برداری شده                 |         |
| تولید می شود  |   |                                   | سالیانه  |  | پخش فرآورده های نفتی                | جاری | ۱۶۴۲۰۶: میزان فرآورده های حمل شده از طریق راه آهن |         |
| تولید می شود  |   |                                   | سالیانه  |  |                                     |      | ۱۶۴۲۰۷: تعداد جایگاههای CNG فعال                  |         |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| تولید نمی شود    |  | وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی            |  |  |   | تولید می شود | شاخص ها  | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی) | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه های اجرایی مسئول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |
|------------------|--|--|--|--|---|--------------|--|------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---|
|                  |  | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه های اجرایی مسئول تولید            | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |              |  |                              |                                   |  |  |                                   |  |   |
| تولید می شود     |  |  |  | سالیانه  | شرکت توزیع نیروی برق  | جاری         | تعداد چاههای برقدار شده                                  | ۱۶۴۲۰۸                       |                                   |  |  |                                   |  |   |
| اجرای طرح پژوهشی |  |  | حمل و نقل و پایانه ها-دفتر امور شهری روستایی |  |   | پژوهشی       | تعداد استفاده کنندگان از وسایل حمل و نقل عمومی           | ۱۶۴۲۰۹                       |                                   |  |  |                                   |  |   |
| تولید می شود     |  |  |  | سالیانه  | پخش فرآورده های نفتی  | جاری         | کاهش سالانه فقدان فرآورده های نفتی در انبارهای نفت استان | ۱۶۴۲۱۰                       |                                   |  |  |                                   |  |   |
| تولید می شود     |  |  |  | سالیانه  | شرکت برق منطقه ای و توزیع نیروی برق   | جاری         | میزان مگا وات برق واگذار شده                             | ۱۶۴۲۱۱                       |                                   |  |  |                                   |  |   |
| تولید می شود     |  |  |  | سالیانه  | شرکت گاز استان  | جاری         | میلیون مترمکعب گاز مصرف شده                              | ۱۶۴۲۱۲                       |                                   |  |  |                                   |  |   |

جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی   |   | تولید نمی شود   |                                   | تولید می شود                                     |  | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی)        | شاخص ها  |
|---|---|---|-----------------------------------|--|--|-------------------------------------|--|
|   |   | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه |                                     |  |
| آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ | بلی / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز | خیر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز                |                                   |  |  |                                     |  |
| اجرای طرح پژوهشی  |   |   |                                   | سالیانه  |  | شرکت برق منطقه ای و توزیع نیروی برق | ۱۶۴۲۱۳: افزایش پایداری شبکه و کاهش خاموشی ها         |
| اجرای طرح پژوهشی  |   |   | دستگاه های مرتبط                  |  |  |                                     | ۱۶۴۲۱۴: افزایش پایداری حامل های انرژی                |
| تولید می شود  |   |   |                                   | روزانه-ماهانه                                    |  | شرکت مدیریت تولید برق               | ۱۶۴۲۱۵: میزان برق تزریق شده به شبکه به کیلو وات      |
| تولید می شود  |   |   |                                   |  |  | شرکت مدیریت تولید برق               | ۱۶۴۲۱۶: میزان برق تزریق شده به شبکه به کیلو وات      |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | سالیانه   | شرکت توزیع برق-برق منطقه ای       |  |  |                                     | ۱۶۴۴۰۱: میزان رضایت مندی مشترکین از کیفیت و کمیت برق |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی                             |                              |                                   |  |  |                                   |  |   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---|
| تولید نمی شود   |                              |                                   |  | تولید می شود                                     |                                   |  |   |
| شاخص ها   | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی) | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |
|   |                              |                                   |  |  |                                   |  |   |
| ۱۶۴۴۰۲: میزان رضایت مندی مشترکین از کمیت گاز                      | پژوهشی                       |                                   |  |  | شرکت گاز استان                    | سالیانه  | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۴۴۰۳: میزان رضایت مندی مشترکین از کیفیت و کمیت فرآورده های نفتی | پژوهشی                       |                                   |  |  | پخش فرآورده های نفتی              | سالیانه  | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۴۴۰۱: هزینه توسعه انجام شده به ازای هر مشترک جدید               | جاری                         |                                   | گاز، توزیع، برق منطقه ای                 | سالیانه  |                                   |  | تولید می شود  |
| ۱۶۴۴۰۲: هزینه تمام شده هر کیلو وات ساعت برق تولید شده             | جاری                         |                                   | شرکت مدیریت تولید برق                    | سالیانه  |                                   |  | تولید می شود  |
| ۱۶۴۴۰۳: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق انتقال یافته               | جاری                         |                                   | شرکت برق منطقه ای                        | سالیانه  |                                   |  | تولید می شود  |
| ۱۶۴۴۰۴: هزینه تمام شده هر میلیون لیتر مخزن بهره برداری شده        | جاری                         |                                   | پخش فرآورده های نفتی                     | سالیانه  | پخش فرآورده های نفتی              |  | تولید نمی شود   |

جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی   |   |   |  |  |                                   | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی) | شاخص ها   |
|---|---|---|--|--|-----------------------------------|------------------------------|---|
| تولید نمی شود   |   |   | تولید می شود                                     |  |                                   |                              |   |
| آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید           | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده |                              |   |
| بله / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               | خیر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز                |   |  |  |                                   |                              |   |
|   |   | پخش فرآورده های نفتی                        | سالیانه  |  | پالایش وپخش فرآورده های نفتی      | پژوهشی                       | ۱۶۴۴۰۵ : درصد هزینه صرفه جویی شده از بابت حمل فرآورده از طریق مخزن دار به حمل زمینی / هزینه تمام شده انتقال نفت از طریق ناوگان ریلی |
|   |   | گاز و نفت                                   | سالیانه  |  | پالایش وپخش فرآورده های نفتی      | جاری                         | ۱۶۴۴۰۶: هزینه تمام شده هر متر مکعب گاز مصرف شده برای حمل و نقل  |
|   |   | توزیع نیروی برق                             | سالیانه  |  | شرکت توزیع نیروی برق              | جاری                         | ۱۶۴۴۰۷: هزینه تمام شده برقرار کردن هر حلقه چاه  |
|   |   | حمل و نقل وپایانه ها-دفتر امور شهری روستایی | سالیانه  |  | کارگروه                           | پژوهشی                       | ۱۶۴۴۰۸: هزینه تمام شده هر واحد وسیله حمل و نقل عمومی  |
|   |   | شرکت های برقی کار گروه                      | سالیانه  |  |                                   | جاری                         | ۱۶۴۴۰۹: هزینه تمام شده به ازای هر کیلو وات برق تولید و عرضه شده   |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی   |   | تولید نمی شود                     |  | تولید می شود                             |                                   | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی) | شاخص ها  |
|---|---|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------|--|
| آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارش شدهی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسوول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده |                              |  |
| خبر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز  | بلی / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز     |                                   |  |  |                                   |                              |  |
| تولید می شود  |   | شرکت گاز استان                    | سالیانه  |  | شرکت گاز استان                    | جاری                         | ۱۶۴۴۱۰: هزینه تمام شده به ازای هر میلیون متر مکعب گاز توزیع شده                    |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | شرکت توزیع و برق منطقه ای         | سالیانه  |  | کارگروه                           | پژوهشی                       | ۱۶۴۴۱۱: هزینه تمام شده به ازای هر کیلو وات برق صرفه جویی شده                       |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | دستگاه های کارگروه                | سالیانه  |  | کارگروه                           | پژوهشی                       | ۱۶۴۴۱۲: هزینه تمام شده به ازای هر واحد انرژی صرفه جویی شده                         |
| تولید نمی شود   | استخراج از اطلاعات دستگاه ذریبط                       | توزیع برق و برق منطقه ای          | سالیانه  |  | شرکت برق منطقه ای                 | پژوهشی                       | ۱۶۴۴۱۳: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولیدی توسط ایستگاه انرژی خورشیدی تجهیز شده |
| تولید نمی شود   | استخراج از اطلاعات دستگاه ذریبط                       |                                   | سالیانه  |  | برق منطقه ای                      | جاری                         | ۱۶۴۴۱۴: هزینه تمام شده هر کیلو وات برق تولیدی توسط ایستگاه انرژی بادی تجهیز شده    |



جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی  |   |                                   |  |  |                                   |                             | شاخص ها   |
|--|---|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| تولید نمی شود  |   |                                   | تولید می شود                                     |  |                                   |                             |   |
| آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارش شده قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده | نظام گزارشی (جاری / پژوهشی) |   |
| اجرای طرح پژوهشی   |   | کارگروه                           | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                      | ۱۶۵۱۰۱: بهبود رفاه و کیفیت زندگی  |
| اجرای طرح پژوهشی   |   | کارگروه                           | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                      | ۱۶۵۱۰۲: افزایش سطح درآمد و بهبود سطح کیفیت زندگی  |
| اجرای طرح پژوهشی   |   | کارگروه                           | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                      | ۱۶۵۱۰۳: افزایش سطح درآمد و بهبود سطح کیفیت زندگی و کاهش آلودگی محیط زیست  |
| اجرای طرح پژوهشی   |   | دستگاه های مرتبط                  | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                      | ۱۶۵۲۰۱: میزان رضایتمندی مصرف کنندگان از کمیت و کیفیت حامل های انرژی   |
| اجرای طرح پژوهشی   |   | دستگاه های مرتبط                  | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                      | ۱۶۶۱۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان موفقیت برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در توانمند سازی و جلب مشارکت های اجتماعی |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه‌های اجرایی   |   |                                   |  |  |                                  | نظام گزارشدهی (جاری / پژوهشی) | شاخص‌ها  |
|---|---|-----------------------------------|--|--|----------------------------------|-------------------------------|--|
| تولید نمی‌شود   |   |                                   | تولید می‌شود                                     |  |                                  |                               |  |
| آیا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه‌های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه‌های اجرایی تولیدکننده |                               |  |
| بله / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               | خیر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز                |                                   |  |  |                                  |                               |  |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | دستگاه‌های مرتبط                  | سالیانه  |  |                                  | پژوهشی                        | ۱۶۶۲۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه پیامدها و عوارض مثبت و منفی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان  |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | دستگاه‌های مرتبط                  | سالیانه  |  |                                  | پژوهشی                        | ۱۶۶۳۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه توانایی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در جلب حمایت و تعهد برای اقدام در مدیران، سیاستگذاران و برنامه ریزان |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | گاز                               | سالیانه  |  |                                  | پژوهشی                        | ۱۶۶۴۰۱: افزایش سهم گاز در ضریب انرژی استان   |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | دستگاه‌های مرتبط                  | سالیانه  |  |                                  | پژوهشی                        | ۱۶۶۴۰۲: افزایش سهم برق در ضریب انرژی استان   |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه های اجرایی   |   | تولید می شود                        |  | تولید نمی شود                            |                                   | نظام گزارشدهی (جاری /پژوهشی) | شاخص ها  |
|---|---|-------------------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------|--|
| آیا داده های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه.....) | نام دستگاه های اجرایی مسؤول تولید   | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | نام دستگاه های اجرایی تولید کننده |                              |  |
| بله / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               | خیر / راهکار گردآوری اطلاعات مورد نیاز                |                                     |  |  |                                   |                              |  |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | پالایش و پخش فرآورده های نفتی       | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                       | ۱۶۶۴۰۳: هزینه تمام شده افزایش ضریب اطمینان تامین فرآورده های نفتی  |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | پالایش و پخش فرآورده های نفتی       | سالیانه  |  |                                   | -                            | ۱۶۶۴۰۴: میزان فرآورده حمل شده ریلی به ظرفیت ایجاد شده / سهم ارزش افزوده بخش نفت به ازای هزینه تمام شده انتقال فرآورده های نفتی به روش ریلی |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | شرکت توزیع برق                      | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                       | ۱۶۶۴۰۵: افزایش سهم برق در شدت مصرف انرژی در بخش کشاورزی  |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | شرکت گاز استان                      | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                       | ۱۶۶۴۰۶: سهم ارزش افزوده بخش گاز در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر میلیون متر مکعب گاز توزیع شده                              |
| اجرای طرح پژوهشی  |   | شرکت برق منطقه ای و توزیع برق استان | سالیانه  |  |                                   | پژوهشی                       | ۱۶۶۴۰۷: سهم ارزش افزوده بخش برق در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر کیلو وات برق صرفه جویی شده                                 |

## جدول ۳-۱- امکان سنجی وضعیت گردآوری و تولید شاخص‌های مورد نیاز پایش و ارزشیابی برنامه توسعه بخش انرژی (دنباله)

| وضعیت تولید شاخص در دستگاه‌های اجرایی  |                               |                                   |  |  |                                   |  |   |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---|
| تولید نمی‌شود  |                               |                                   |  | تولید می‌شود                                     |                                   |  |   |
| شاخص‌ها  | نظام گزارشدهی (جاری / پژوهشی) | نام دستگاه‌های اجرایی تولید کننده | شماره شناسایی فرم گردآوری اطلاعات مربوطه | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | نام دستگاه‌های اجرایی مسؤول تولید | زمان تولید شاخص (ماهانه، فصلی، شش ماهه، سالیانه) | آیا داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص از نظام فعلی گزارشدهی قابل استخراج است؟ |
|  |                               |                                   |  |  |                                   |  | بله / شماره شناسایی فرم استخراج اطلاعات مورد نیاز                               |
| ۱۶۶۴۰۸: سهم ارزش افزوده بخش انرژی در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر واحد انرژی صرفه جویی شده   | جاری                          |                                   |  | سالیانه  | دفتر آمار و اطلاعات استانداری     |  | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۶۵۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه توانایی برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان در محرومیت زدایی و عدالت گستری در جامعه  | پژوهشی                        |                                   |  | سالیانه  | کارگروه                           |  | اجرای طرح پژوهشی  |
| ۱۶۶۶۰۱: نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه پایداری و ماندگاری نتایج اثرات ایجاد شده ناشی از برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان | پژوهشی                        |                                   |  | سالیانه  | کارگروه                           |  | اجرای طرح پژوهشی  |

## جدول ۳-۲- تجزیه و تحلیل نظام گزارشدهی شاخص‌های پایش و ارزشیابی برنامه توسعه

## بخش انرژی

| نام دستگاه اجرایی        | شرکت برق منطقه ای زنجان رئیس کارگروه                     | شرکت توزیع نیروی برق استان | مدیریت تولید برق (نیروگاه) | شرکت گاز استان                         | پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران - منطقه زنجان |
|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|--|---|
| نظام گزارشدهی جاری       | نام واحد گردآوری و جمع‌آوری آمار فعالیت‌های جاری         | دفتر برنامه ریزی           |                            | واحد برنامه ریزی و برنامه‌ریزی و کنترل | واحد برنامه ریزی                                  |
|                          | جایگاه واحد بر اساس چارت سازمانی                         | معاونت برنامه‌ریزی         | معاونت برنامه‌ریزی         | حوزه ریاست                             | رئیس برنامه ریزی                                  |
|                          | تعداد پست‌ها بر اساس تشکیلات مصوب                        | ۳                          | ۱                          | ۶                                      | ۵   |
| نظام گزارشدهی پژوهشی     | آمارها به صورت منظم در قالب گزارشات آماری منتشر می‌شوند؟ | بلی                        | بلی                        | بلی                                    | بلی   |
|                          | نام واحد / کمیته متولی امور پژوهشی                       | دفتر تحقیقات               | گروه تحقیق‌ها              | امور پژوهش                             | واحد پژوهش  |
|                          | جایگاه واحد بر اساس چارت سازمانی                         | معاونت برنامه‌ریزی         | معاونت برنامه‌ریزی         | حوزه ریاست                             | حوزه مدیریت                                       |
|                          | تعداد پست‌ها بر اساس تشکیلات مصوب                        | ۴                          | ۱                          | ۲                                      | ۱   |
|                          | شورای پژوهشی مستقل دارد؟                                 | بلی-کمیته تحقیقات          | بلی-کمیته تحقیقات          | بلی                                    | بلی   |
|                          | اولویت‌های پژوهشی سالیانه مشخص می‌شوند؟                  | بلی                        | بلی                        | بلی                                    | بلی   |
|                          | نظام فراخوان پژوهشی دارد؟                                | بلی                        | بلی                        | بلی                                    | بلی   |
| رواط عمومی و اطلاع رسانی | بودجه تخصیصی برای امور پژوهشی در سال ۱۳۹۱ (میلیون ریال)  | ۳۷۵۰                       | ۷۰۰                        | ۱۰۶۵                                   | کشوری است   |
|                          | تعداد طرح‌های تحقیقاتی مصوب در سال ۱۳۹۱                  |                            |                            |  |   |
| ادرس جایگاه اینترنتی     | جایگاه واحد بر اساس چارت سازمانی                         | مدیریت                     | مدیریت                     | حوزه ریاست                             | حوزه مدیریت                                       |
|                          | تعداد پست‌ها بر اساس تشکیلات مصوب                        | ۳                          | ۲                          | ۱                                      | ۳   |
|                          | دارای نشریه دوره ای می‌باشد؟                             | بلی-ماهنامه الکترونیکی     | بلی-ماهنامه                | بلی                                    | بلی   |
| ادرس جایگاه اینترنتی     | www.zrec.co.ir   | www.zedc.ir                | www.zpgmc.ir               | www.nigc-zanjan.ir                     | http://zanjan.niopdc.ir                           |



## ضمایم

## شناسنامه شاخص‌های پایش و ارزشیابی بیست گانه منتخب برنامه توسعه بخش انرژی

اجزای ارزشیابی: زمینه و محیط اجرای برنامه

| عنوان شاخص                            | نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان کفایت اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان            |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۱۰۱   |
| تعریف شاخص                            | جمع بندی نظرات صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان کفایت اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان |
| طبقه بندی شاخص                        | زمینه   |
| جنس شاخص                              | کیفی  |
| مقیاس شاخص                            | رتبه ای   |
| صورت کسر                              | ندارد   |
| مخرج کسر                              | ندارد   |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | کارشناسان خبره شرکت برق منطقه ای، شرکت مدیریت تولید و شرکت توزیع برق کارشناسان خبره توانیر  |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | پرسشنامه  |
| نحوه نمونه گیری                       | هدفمند  |
| حجم نمونه                             | ۲۵  |
| دوره زمانی اندازه گیری                | یکبار   |
| مکان اندازه گیری                      | شرکت‌های برق منطقه ای، مدیریت تولید و توزیع نیروی برق شرکت مادر تخصصی توانیر- شرکت گاز و پخش فرآورده‌های نفتی                               |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | دستگاه‌های کارگروه  |

## اجزای ارزشیابی: ورودی‌های برنامه

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| عنوان شاخص                            | نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان کفایت راهبردها و برنامه‌های عملیاتی برنامه در تحقق اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان                |
| کد شاخص                               | ۱۶۲۰۱  |
| تعریف شاخص                            | اخذ و جمع بندی نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه میزان کفایت راهبردها و برنامه‌های عملیاتی برنامه در تحقق اهداف کلان برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان |
| طبقه بندی شاخص                        | زمینه  |
| جنس شاخص                              | کیفی   |
| مقیاس شاخص                            | رتبه ای  |
| صورت کسر                              | ندارد  |
| مخرج کسر                              | ندارد  |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | کارشناسان خبره شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی و شرکت گاز و شرکت‌های توانیر-برق منطقه ای توزیع نیروی برق نیروگاه‌ها   |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | پرسشنامه   |
| نحوه نمونه گیری                       | هدفمند   |
| حجم نمونه                             | از هر شرکت ۵ نفر   |
| دوره زمانی اندازه گیری                | یک‌بار   |
| مکان اندازه گیری                      | شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی و شرکت گاز و شرکت‌های توانیر-برق منطقه ای توزیع نیروی برق نیروگاه‌ها   |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | دستگاه‌های کارگروه   |



## اجزای ارزشیابی: فرایندهای برنامه (شاخص‌های متمرکز بر تحقق پروژه‌ها)

| عنوان شاخص                            | نسبت پروژه‌های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده       |
|---------------------------------------|--|
| کد شاخص                               | ۱۶۳۰۱  |
| تعریف شاخص                            | تعیین نسبت پروژه‌های تحقق یافته در بازه زمانی پیش بینی شده |
| طبقه بندی شاخص                        | فرایند   |
| جنس شاخص                              | کمی  |
| مقیاس شاخص                            | نسبت   |
| صورت کسر                              | تعداد پروژه محقق شده                                       |
| مخرج کسر                              | تعداد کل پروژه‌های پیش بینی شده                            |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری   |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم  |
| نحوه نمونه گیری                       | ندارد  |
| حجم نمونه                             | ندارد  |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه   |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان  |
| دستگاه مسؤل اندازه گیری               | دستگاه‌های کارگروه   |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب گاز             |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۱۰۱                                      |
| تعریف شاخص                            | تعیین میزان افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب گاز |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده -فراهمی                               |
| جنس شاخص                              | کمی   |
| مقیاس شاخص                            | میزان                                       |
| صورت کسر                              | ندارد                                       |
| مخرج کسر                              | ندارد                                       |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری                          |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | / فرم                                       |
| نحوه نمونه گیری                       | هدفمند                                      |
| حجم نمونه                             | ندارد                                       |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه                                      |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان                                 |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | شرکت گاز استان (واحد برنامه ریزی و کنترل)   |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب برق             |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۱۰۲                                      |
| تعریف شاخص                            | تعیین میزان افزایش ظرفیت واگذاری انشعاب برق |
| طبقه‌بندی شاخص                        | ستاده - فراهمی                              |
| جنس شاخص                              | کمی   |
| مقیاس شاخص                            | میزان                                       |
| صورت کسر                              | ندارد                                       |
| مخرج کسر                              | ندارد                                       |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری                          |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم   |
| نحوه نمونه‌گیری                       | ندارد                                       |
| حجم نمونه                             | ندارد                                       |
| دوره زمانی اندازه‌گیری                | سالانه                                      |
| مکان اندازه‌گیری                      | شرکت‌های برق منطقه ای، تولید و توزیع        |
| دستگاه مسؤول اندازه‌گیری              | شرکت توزیع برق - شرکت برق منطقه ای زنجان    |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | افزایش ظرفیت انتقال برق             |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۱۰۳                              |
| تعریف شاخص                            | تعیین میزان افزایش ظرفیت انتقال برق |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده - فراهمی                      |
| جنس شاخص                              | کمی                                 |
| مقیاس شاخص                            | میزان                               |
| صورت کسر                              | ندارد                               |
| مخرج کسر                              | ندارد                               |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری                  |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم                                 |
| نحوه نمونه گیری                       | ندارد                               |
| حجم نمونه                             | ندارد                               |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه                              |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان                         |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | شرکت برق منطقه ای زنجان             |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | افزایش ظرفیت سوخت جایگزین (گاز)             |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۱۰۷                                      |
| تعریف شاخص                            | تعیین میزان افزایش ظرفیت سوخت جایگزین (گاز) |
| طبقه‌بندی شاخص                        | ستاده - فراهمی                              |
| جنس شاخص                              | کمی   |
| مقیاس شاخص                            | میزان                                       |
| صورت کسر                              | ندارد                                       |
| مخرج کسر                              | ندارد                                       |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری                          |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم   |
| نحوه نمونه‌گیری                       | ندارد                                       |
| حجم نمونه                             | ندارد                                       |
| دوره زمانی اندازه‌گیری                | سالانه                                      |
| مکان اندازه‌گیری                      | استان زنجان                                 |
| دستگاه مسؤول اندازه‌گیری              | شرکت گاز استان (واحد برنامه ریزی و کنترل)   |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | افزایش تعداد مشترکین بهره‌مند شده از گاز طبیعی   |
|---------------------------------------|--|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۲۰۱   |
| تعریف شاخص                            | تعیین تعداد مشترک جدید بهره‌مند شده از گاز طبیعی |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده - دسترسی                                   |
| جنس شاخص                              | کمی  |
| مقیاس شاخص                            | اسمی   |
| صورت کسر                              | ندارد  |
| مخرج کسر                              | ندارد  |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشده‌ی جاری                              |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم  |
| نحوه نمونه‌گیری                       | ندارد  |
| حجم نمونه                             | ندارد  |
| دوره زمانی اندازه‌گیری                | سالانه   |
| مکان اندازه‌گیری                      | استان زنجان                                      |
| دستگاه مسؤوّل اندازه‌گیری             | شرکت گاز استان (واحد برنامه ریزی و کنترل)        |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | حجم مخازن بهره برداری شده             |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۲۰۵                                |
| تعریف شاخص                            | تعیین مقدار حجم مخازن بهره برداری شده |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده - دسترسی                        |
| جنس شاخص                              | کمی                                   |
| مقیاس شاخص                            | میزان                                 |
| صورت کسر                              | ندارد                                 |
| مخرج کسر                              | ندارد                                 |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری                    |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم                                   |
| نحوه نمونه گیری                       | ندارد                                 |
| حجم نمونه                             | ندارد                                 |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه                                |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان                           |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | شرکت پخش فرآورده های نفتی             |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | هزینه تمام شده هر متر مکعب گاز مصرف شده برای حمل و نقل        |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۴۰۶  |
| تعریف شاخص                            | محاسبه هزینه تمام شده هر متر مکعب گاز مصرف شده برای حمل و نقل |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده - کارایی بهره‌وری                                       |
| جنس شاخص                              | کمی   |
| مقیاس شاخص                            | میزان   |
| صورت کسر                              | ندارد   |
| مخرج کسر                              | ندارد   |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری  |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم   |
| نحوه نمونه گیری                       | ندارد   |
| حجم نمونه                             | ندارد   |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه  |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان   |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | دستگاه‌های کار گروه   |



## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | هزینه تمام شده هر کیلووات برق تولید و عرضه شده        |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۴۴۰۹  |
| تعریف شاخص                            | محاسبه هزینه تمام شده هر کیلووات برق تولید و عرضه شده |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده - کارایی بهره‌وری                               |
| جنس شاخص                              | کمی   |
| مقیاس شاخص                            | میزان   |
| صورت کسر                              | ندارد   |
| مخرج کسر                              | ندارد   |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | نظام گزارشدهی جاری                                    |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم   |
| نحوه نمونه گیری                       | ندارد   |
| حجم نمونه                             | ندارد   |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه  |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان   |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | شرکت مدیریت تولید برق زنجان                           |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های بهره‌مندی

| عنوان شاخص                            | بهبود رفاه و کیفیت زندگی                |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۵۱۰۱                                  |
| تعریف شاخص                            | تعیین بهبود رفاه و کیفیت زندگی در استان |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده                                   |
| جنس شاخص                              | کیفی                                    |
| مقیاس شاخص                            | نسبت                                    |
| صورت کسر                              | ندارد                                   |
| مخرج کسر                              | ندارد                                   |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | پژوهشی                                  |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | پرسشنامه                                |
| نحوه نمونه گیری                       | در دسترس                                |
| حجم نمونه                             | سرشماری                                 |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه                                  |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان                             |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | دستگاه‌های مرتبط                        |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های ماندگاری و پایداری

| عنوان شاخص                            | سهم ارزش افزوده بخش انرژی در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر واحد انرژی صرفه جویی شده                |
|---------------------------------------|---|
| کد شاخص                               | ۱۶۶۴۰۸  |
| تعریف شاخص                            | محاسبه و تعیین سهم ارزش افزوده بخش انرژی در تولید ناخالص استان به ازای هزینه تمام شده هر واحد انرژی صرفه جویی شده |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده - توانمند سازی و مشارکت اجتماعی   |
| جنس شاخص                              | کمی   |
| مقیاس شاخص                            | میزان   |
| صورت کسر                              | ندارد   |
| مخرج کسر                              | ندارد   |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | پژوهشی  |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم   |
| نحوه نمونه گیری                       | در دسترس  |
| حجم نمونه                             | ندارد   |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه  |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان   |
| دستگاه مسؤول اندازه گیری              | دستگاه‌های مرتبط  |

## اجزای ارزشیابی: شاخص‌های پایداری برنامه

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| عنوان شاخص                            | نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه پایداری و ماندگاری نتایج و اثرات ایجاد شده ناشی از برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان       |
| کد شاخص                               | ۱۶۶۶۰۱   |
| تعریف شاخص                            | احصاء نظر صاحب نظران بیرونی و مدیران، مجریان و کارشناسان خبره انرژی در زمینه پایداری و ماندگاری نتایج و اثرات ایجاد شده ناشی از برنامه توسعه بخش انرژی استان زنجان |
| طبقه بندی شاخص                        | ستاده  |
| جنس شاخص                              | کیفی   |
| مقیاس شاخص                            | اسمی / رتبه ای / نسبت / میزان  |
| صورت کسر                              | ندارد  |
| مخرج کسر                              | ندارد  |
| نحوه گردآوری داده‌ها برای محاسبه شاخص | پژوهشی   |
| ابزار گردآوری و ثبت داده‌ها           | فرم  |
| نحوه نمونه گیری                       | در دسترس   |
| حجم نمونه                             | سرشماری  |
| دوره زمانی اندازه گیری                | سالانه   |
| مکان اندازه گیری                      | استان زنجان  |
| دستگاه مسؤوّل اندازه گیری             | دستگاه‌های مرتبط   |

