

استاداری قم

چکیده

سند راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات

استان قم

گزارش مدیریتی

شرکت مهندسی سیستم‌پاس

دی ماه ۱۳۸۳

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرست مطالب

<u>عنوان</u>	<u>شماره صفحه</u>
<b>فصل اول- وضعیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان قم</b>	
۱-۱- مقدمه.....	۲
۲-۱- وضعیت موجود ICT استان قم.....	۲
۱-۲-۱- خلاصه‌ای از آمار و اطلاعات حاصله.....	۳
۱-۱-۲-۱- نیروی انسانی.....	۳
۲-۱-۲-۱- تعداد رایانه.....	۳
۳-۱-۲-۱- استفاده از اینترنت.....	۴
۴-۱-۲-۱- بسترهای ارتباطی و مخابراتی.....	۵
۵-۱-۲-۱- وضعیت صنعتی محصولات و خدمات ICT استان.....	۷
۲-۲-۱- شاخص‌های مهم ICT قم در مقایسه با ایران و جهان.....	۸
۳-۲-۱- مزیت‌های و ویژگی‌های کلیدی استان قم.....	۹
۴-۲-۱- موانع و مشکلات.....	۹
۵-۲-۱- نیازمندی‌های استان برای کاربرد ICT.....	۹
<b>فصل دوم- چشم‌انداز فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان قم</b>	
۱-۲- مقدمه.....	۱۱
۲-۲- صفات قم در چشم‌انداز.....	۱۱
۱-۲-۲- مأموریت ICT در استان قم.....	۱۱
۲-۲-۲- چشم‌انداز استان قم.....	۱۲
۳-۲-۲- ارزش‌ها.....	۱۲
۴-۲-۲- افق برنامه‌ها.....	۱۲
۵-۲-۲- جمع‌بندی.....	۱۳
۳-۲- متن چشم‌انداز.....	۱۳
۴-۲- اهداف عالی.....	۱۴
۵-۲- اهداف کیفی.....	۱۶
۶-۲- راهبردها.....	۱۷
۱-۶-۲- تجزیه و تحلیل صنعت ICT.....	۲۰
۲-۶-۲- تجزیه و تحلیل کاربرد ICT.....	۲۱
۷-۲- طرح‌ها و برنامه‌های پیشنهادی.....	۲۲

## فصل اول

### وضعیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان قم

۱-۱- مقدمه

تهیه سند راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات برای استان‌های کشور، اقدامی است که در چارچوب برنامه توسعه کاربردی فناوری اطلاعات انجام می‌شود. سند راهبردی، به مجموعه مستندات اطلاق می‌شود که ضمن تبیین چشم‌انداز و تصویری از آینده، سیاست‌ها و راهبردهای منتخب را که در یک فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی (استراتژیک) تدوین شده است، ارائه می‌نماید. به عبارت دیگر سند راهبردی، عصاره و گزیده اهداف، سیاست‌ها و راهبردها می‌باشد که برای تعیین خط‌مشی‌های رسمی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. سند راهبردی آن بخشی از مستندات تدوین شده در یک برنامه‌ریزی راهبردی است که پس از طی مراحل تصویب رسمی و قانونی، برای تدوین برنامه‌های عملیاتی و بودجه و همچنین انتخاب و اجرای پروژه‌های پیشنهادی، ملاک و معیار تصمیم‌گیری مدیریت خواهد بود. لذا سند راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات استان قم، سندی است که حاوی چشم‌انداز و سیاست‌های کلان و راهبردی استان در زمینه توسعه کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات است و پس از طی مراحل قانونی لازم و تصویب در مراجع ذیصلاح، معیار تصمیم‌گیری‌های مدیران استان در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات خواهد بود.

۱-۲- وضعیت موجود ICT استان قم

بیان وضعیت موجود فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان قم، که می‌بایستی به زبان اعداد و ارقام و شاخص‌ها صورت گیرد، اقدامی است که برای تحلیل وضعیت موجود و مقایسه آن با سایر استان‌ها و کشور و جهان ضروری است تا بتوان نسبت به ارائه راهبردهای لازم بر اساس شناخت نقاط ضعف و قوت و فرصت‌ها و تهدیدها اقدام نمود. بر این اساس، تلاش شده است که علی‌رغم فقدان شدید آمار و اطلاعات استانی در زمینه ICT، در محدوده توانایی‌های این پروژه، نسبت به برآورد اندازه شاخص‌های مورد نظر اقدام شود. در این میان، محدود بودن تعداد شهرهای استان انگیزه‌ای شد تا در برخی موارد نسبت به اعزام آمارگران به واحدهای نمونه اقدام شود و آمارگیری‌های خاص نیز به صورت عملیات میدانی انجام شد.

## ۱-۲-۱- خلاصه‌ای از آمار و اطلاعات حاصله

## ۱-۱-۲-۱- نیروی انسانی

نفر	۹۸۷،۴۶۵	- جمعیت استان قم (سرشماری کارگاهی ۱۳۸۱)
نفر	۹۲۳،۹۹۰	- جمعیت شهر قم (سرشماری کارگاهی ۱۳۸۱)
خانوار	۲۰۸،۵۰۳	- تعداد خانوار ساکن شهر قم (سرشماری کارگاهی ۱۳۸۱)
نفر	۱،۰۱۱،۳۱۷	- برآورد جمعیت استان (۱۳۸۲)
نفر	۱،۱۱۸	- نیروی انسانی متخصص فعال در ICT در شهر قم
نفر	۵۰۰	- میزان پذیرش رشته‌های ICT در استان قم سالیانه
نفر	۵۶۶	- تعداد دانشجویان رشته‌های مرتبط با IT دانشگاه‌های قم
نفر- دوره	۱۹،۳۳۷	- آموزش دیدگان فنی و حرفه‌ای ICT طی دو سال ۸۱ و ۸۲
نفر- دوره	۱،۴۲۱	- آموزش گیرندگان مدیریت آموزش و پژوهش در سال ۸۲
نفر	۲،۷۵۸	- نیروهای فعال ادارات در زمینه ICT در سال ۸۲
نفر	۱،۷۱۲	- آموزش دیدگان ادارات در زمینه ICT در سال ۸۲
نفر	۳۷،۴۸۳	- تعداد دانش‌آموزان آشنا با رایانه در سطح شهر قم (سال ۸۳)
درصد	۵۰	- درصد کارکنان دولت که به نوعی کاربر ICT بوده‌اند (سال ۸۳)
درصد	۳۰	- درصد دانش‌آموزان آشنا با رایانه شهر قم (حداقل نمایش فیلم، بازی و موسیقی)
درصد	۲۲	- جمعیت آشنا با رایانه در شهر قم (برآورد تخصصی سال ۸۳)
درصد	۳۸	- متوسط رشد فراگیران، مراکز فنی و حرفه‌ای آموزشگاه‌های قم

## ۱-۲-۱-۲-۱- تعداد رایانه‌ها

۲۷ تا ۳۱ درصد	- دسترسی دانش‌آموزان شهر قم به رایانه (تخمین سال ۸۳)
۴۱ درصد	- دسترسی دانش‌آموزان مناطق مرفه شهر قم به رایانه (تخمین سال ۸۳)
حداقل ۲۰ درصد	- دسترسی خانوارهای قعی به رایانه در منزل (تخمین سال ۸۳)
حدود ۷۱ هزار دستگاه	- برآورد تعداد رایانه‌های شخصی موجود در شهر قم (تخمین سال ۸۳)
حدود ۸۰ هزار دستگاه	- تعداد رایانه‌های شخصی فروش رفته تا کنون در قم (تخمین سال ۸۳)

رایانه موجود در ادارات دولتی (به استثناء آموزش و پرورش)	برای هر دو کارمند یک رایانه
(تخمین سال ۸۳)	
- دسترسی مردم به رایانه (تخمین سال ۸۳)	برای هر ۵ نفر یک رایانه
- ضریب نفوذ رایانه شخصی (تعداد رایانه موجود به کل جمعیت استان)	حدود ۷ درصد، (برای هر یکصد نفر، ۷ رایانه)

## ۱-۲-۱-۳- استفاده از اینترنت

۱۰٪	- خانوارهایی که در شهر قم به اینترنت دسترسی دارند (تخمین سال ۸۳)
۲۲٪	- کارکنان اداری که در قم به اینترنت دسترسی دارند (تخمین سال ۸۳)
۲/۱۳٪	- ضریب نفوذ اینترنت در استان قم بر اساس برآورد وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۶٪	- ضریب نفوذ اینترنت در استان قم بر اساس گزارش عملکرد دیتای مخابرات استان در سال ۸۳
دوم	- رتبه قم در بین استان‌ها از نظر ضریب نفوذ اینترنت (سال ۸۲)
بیش از ۱۰۰ مورد	- تعداد سایت‌های اینترنتی علوم اسلامی در قم (برآورد تخمین)
۶۰٪	- پیش‌بینی ضریب نفوذ اینترنت استان در پایان برنامه چهارم در مرکز استان

## ۱-۲-۱-۴- بسترهای ارتباطی و مخابراتی

۲۳/۹۶	ضریب نفوذ تلفن ثابت (تعداد خط تلفن به ازای هر یکصد نفر) در سال ۸۲
۱۱۴/۶	ضریب نفوذ تلفن ثابت به ازای خانوار (تعداد خط تلفن به ازای هر یکصد خانوار در سال ۸۲)
۴/۱	ضریب نفوذ تلفن همراه (تعداد خط تلفن به ازای هر یکصد نفر) در سال ۸۲
۲۸	ضریب نفوذ کلیه خطوط (همراه و ثابت) در سال ۸۲
۲۲۳ روستا	تعداد روستاهای دارای ارتباط در سال ۸۲
۵۱	پیش‌بینی ضریب نفوذ تلفن ثابت تا پایان برنامه چهارم توسعه
۳۰۰,۰۰۰ خط	تعداد خطوط تلفن ثابت در پایان برنامه چهارم توسعه
۴ مرکز	تعداد مراکز دیتای مخابرات
۲۴ کانال	تعداد کانال E1
۱ کانال	تعداد کانال STM1
۱۳۲ پورت (دایر شده: ۵۷ پورت)	تعداد کل پورت منصوبه X.25
۳۰۰ پورت (دایر شده: ۳۷ پورت)	تعداد کل پورت IP
۲۹۷ پورت (دایر شده: ۳۷ پورت)	تعداد کل پورت Back Bone
۲۱ مشترک (۴ مورد با سرعت ۶۴ کیلو، ۷ مورد با سرعت ۱۲۸ کیلو، ۴ مورد با سرعت ۲۵۶ کیلو، ۳ مورد با سرعت ۵۱۲ کیلو، ۲ مورد با سرعت یک مگا و یک مورد با سرعت دو مگابیت در ثانیه)	تعداد مشترکین IP
۱۶ مشترک	تعداد مشترکین VPN
۹۲ مشترک	تعداد مشترکین X.25
۴ لینک ۲ مگا و یک لینک ۳۴ مگا و برای IP به میزان ۱۵۵ مگابیت (STM1) از طریق فیبر اراک (مصرفی واقعی: ۷/۶ دریافت، ۱/۹۲ ارسال)	پهنای باند ورودی اینترنت استان



## ۱-۲-۱-۵- وضعیت صنعتی محصولات و خدمات ICT در استان

۷ کارگاه	- تعداد کارگاه‌های صنعتی فعال در استان در زمینه رایانه، (بهار ۸۳)
۱۶ کارگاه	- تعداد کارگاه‌های صنعتی غیرفعال در استان در زمینه رایانه (بهار ۸۳)
۲۳ کارگاه	- تعداد کل کارگاه‌های شناسایی شده فعال در زمینه رایانه در استان (بهار ۸۳)
تولید فرم‌های کامپیوتری، تولید بدنه رایانه، مونتاژ PC، کامپیوتر صنعتی، تجهیزات جانبی، مانیتور، ماوس، منبع تغذیه، اسپیکر	- زمینه‌های کاری کارگاه‌های صنعتی ICT استان
۱۰ کارگاه	- تعداد کارگاه‌های صنعتی فعال در استان در سایر زمینه‌های ICT
۶ کارگاه	- تعداد کارگاه‌های صنعتی غیرفعال در استان در سایر زمینه‌های ICT
۱۶ کارگاه	- تعداد کل کارگاه‌های صنعتی در استان در سایر زمینه‌های ICT
۳۹ کارگاه	- جمع کل کارگاه‌های صنعتی ICT استان
۳۶ شرکت	- تعداد شرکت‌های انفورماتیکی استان قم
۵۰٪	- درصد افراد متخصص ICT شاغل در شرکت‌های انفورماتیکی
۴۹۳ نفر	- تعداد کارکنان شاغل در شرکت‌های انفورماتیکی
۵۰٪	- درصد شرکت‌های نرم‌افزاری استان قم به کل شرکت‌های انفورماتیکی
حدود ۳۰۰ فروشگاه	- تعداد فروشگاه‌های رایانه‌ای استان
۵۴٪	- درصد فروشگاه‌های دارای عمر ۲ سال و کمتر
۱۴٪	- درصد فروشگاه‌های دارای عمر ۵ سال و بیشتر
۵۰٪ در سال	- نرخ رشد تعداد فروشگاه‌ها
۶ مؤسسه	- تعداد مؤسسات تحت نظر اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی (فعال در ICT)
۸۰ لوح	- تعداد CDهای تولید شده تا پایان سال ۸۰ در مرکز علوم اسلامی قم

تعداد کتاب‌های دیجیتال شده تا پایان سال ۸۰ در مرکز علوم اسلامی قم	۲۳،۱۰۰ جلد کتاب
تعداد مراکز اطلاع‌رسانی فعال در زمینه علوم اسلامی (تا پایان سال ۸۰)	۴۷ مرکز
تعداد مراکز ISP وابسته به مؤسسات علوم اسلامی	۳ مرکز
تعداد بانک‌های لوح فشرده (CD) فعال در زمینه علوم اسلامی	۲۸ بانک
تعداد نرم‌افزارهای موجود در ادارات قم	بیش از ۵۰۰ مورد

## شاخص‌های مهم ICT قم در مقایسه با ایران و جهان

شاخص	جهان	ایران	قم
ضریب نفوذ رایانه شخصی	۱۸ (۲۰۰۳)	۶/۹۲ (۲۰۰۲)	۷
ضریب نفوذ اینترنت	۸/۲ (۲۰۰۱)	۱/۸ (سند ICT ملی)	۶ گزارش دینا
		۱/۴۱ (وزارت ICT)	۲/۱۳ (وزارت ICT)
ضریب نفوذ تلفن ثابت	-	۲۱/۶۵ (۸۲)	۲۳/۹۶ (۸۲)
ضریب نفوذ تلفن همراه	۱۵/۳ (۲۰۰۱)	۴/۹۵ (۸۲)	۴/۱ (۸۲)
تعداد رایانه	۶۱۵ میلیون (۲۰۰۲)	۸/۵ میلیون	۸۰۰۰

- ۱-۲-۳- مزیت‌ها و ویژگی‌های کلیدی استان قم: برخی مزیت‌ها و ویژگی‌های کلیدی قم براساس رتبه‌های استان بین سایر استان‌ها و آثار آن بر توسعه ICT به شرح ذیل است.
- رتبه اول در شهرنشینی: امکان ایجاد شهر الکترونیک
  - رتبه اول در تعداد مسافر جابجا شده بیرون استانی: توجه به سیستم‌های حمل و نقل هوشمند
  - رتبه پنجم در میزان با سوادی: وجود شانس بالا برای توسعه ICT
  - وجود بارگاه حضرت معصومه: توسعه سیستم‌های گردشگری الکترونیک
  - حضور روحانیت در قم: ایجاد پایگاه‌های اطلاع‌رسانی و تولید محتوی
  - قوی بودن توان قضایی: تولید محصولات و خدمات الکترونیکی حوزه قضاوت
  - کم‌ترین مساحت بین استان‌ها: کاهش سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی برای توسعه ICT
  - وجود منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان: امکان توسعه تولید صنعتی
  - مزیت‌های چاپ و انتشارات: توسعه نشر الکترونیک و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی
  - وجود تعداد زیادی مرکز پژوهشی علوم اسلامی: رونق تولید محتوی و نرم‌افزارهای اسلامی
- ۱-۲-۴- موانع و مشکلات: موانع و مشکلات اصلی بر سر راه توسعه قم و اثرات آن بر ICT در ذیل می‌آید:
- مشکلات اقلیمی (کویر بودن و کم آبی): اثر مستقیمی بر توسعه ICT ندارد.
  - مشکلات فرهنگی و مهاجرت‌ها: اثر مستقیمی بر توسعه ICT ندارد ولی می‌توان سرعت تبدیل قم به یک شهر علمی را کم کند.
  - مشکلات سیاسی و تعدد مراکز تصمیم‌گیری: ذهن مسئولین از توسعه ICT منحرف می‌شود.
  - مشکلات اقتصادی، کمبود اعتبارات عمرانی: ذهن مسئولین از توسعه ICT منحرف می‌شود.
  - نازل بودن کیفیت آموزش و خدمات بهداشتی: کاربردهای مرتبط با آموزش و بهداشت را توصیه می‌کند.
  - کمبود کادر فنی کارآمد در ادارات: رشد خدمت‌رسانی الکترونیکی به مردم کم می‌شود.
- ۱-۲-۵- نیازمندی‌های استان برای کاربرد ICT: استان قم متناسب با نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای آن به کاربرد ICT نیاز دارد. آنچه که مسلم است، تأمین کلیه این نیازها ظرف مدت کوتاه امکان‌پذیر نمی‌باشد، لذا لازم است هم‌زمان با توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی نسبت به توسعه کاربری ICT متناسب با مزیت‌های کلیدی و موانع و مشکلات موجود اقدام شود. سرفصل‌های اصلی کاربرد ICT در استان در زیر آمده است:
- توسعه علمی قم به ویژه در امور دینی و مذهبی
  - کاربرد ICT در زمینه‌های دارای اولویت مانند گردشگری، آموزش، بهداشت، حمل و نقل بین شهری
  - تولید محتوی و اطلاع‌رسانی
  - تولید ابزارهای آموزشی و سرگرمی
  - خدمات ارتباطی
  - خدمت‌رسانی الکترونیکی به مردم

## فصل دوم

### چشم‌انداز فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان قم

## ۱-۲- مقدمه

مقصود از چشم‌انداز (Vision)، توصیفی است از شرایط آینده و تصویری است از وضعیت استان قم، از منظر ICT، در زمانی که به اهداف راهبردی خود دست یافته باشد. چشم‌انداز بایستی آینده را به تصویر بکشد، بلندپروازانه باشد، پسندیده و مطلوب، هدایت کننده و واضح بوده و با بیان پیامدهای مثبت، ایجاد هیجان نماید.

چشم‌انداز، تصویری است از وضعیت استان (از منظر ICT)، در پایان افق برنامه‌ریزی که می‌تواند منبع اتفاق نظر برای حرکت‌های آینده باشد و با روشن ساختن جهت‌های اصلی حرکت، مشخص سازد که استان در صورت برآوردن مأموریت خود به چه شکل خواهد بود.

مقصود از مأموریت (Mission) رسالت و فلسفه وجودی یک مجموعه است که در اینجا، فلسفه وجودی صنایع و خدمات مرتبط با ICT و کاربرد همه‌جانبه آن مورد نظر است. رسالت بایستی وجه تمایز محصولات و خدمات را از سایر مجموعه بیان نموده و حاوی اهداف بنیادین باشد. اهداف بنیادین، اصلی‌ترین اهداف هستند که مبین علت وجودی مجموعه‌اند و جایگاه و خط حرکت یک مجموعه را ترسیم می‌نمایند. لذا چشم‌انداز ICT استان قم، تحت تأثیر مأموریت و اهداف بنیادینی است که برای ICT در استان در نظر گرفته شود و بایستی صفات استان را در آینده از نظر تولید محصولات و خدمات و کاربرد ICT بیان نماید.

چشم‌انداز ICT استان تابعی است از چشم‌انداز عمومی استان، لذا بایستی به چشم‌انداز مصوب استان برای ۵ سال آینده که در سند راهبردی توسعه استان آمده است توجه شود.

در تدوین مأموریت و چشم‌انداز بایستی به ارزش‌ها (بایدها و نبایدها) توجه شود. ارزش‌ها شرط بقا و رشد مجموعه می‌باشند.

## ۲-۲- صفات قم در چشم‌انداز

۱-۲-۲- مأموریت ICT در استان قم : ICT بنا به تعریف خود، هرگونه تولید، خدمات، موضوعات و عواملی است که مربوط به دریافت، گردآوری، ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی، انتقال، کاربرد و مدیریت داده‌ها و اطلاعات در سیستم‌های رایانه‌ای با کاربرد وسیع امکانات مخابراتی باشد. لذا تولید محصولات و خدمات رایانه‌ای و ارتباطات داده‌ها، رسالت اصلی فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در قم بایستی تولید محصولات و خدمات ICT در خدمات اهداف عالی استان قرار گیرد. اهداف کلان استان قم، مطابق با برنامه چهارم، بر محور توسعه علم و دانش بنا شده است. در بیان رسالت بایستی گفته شود که چه چیزی برای چه منظوری و برای چه کسانی و به چه شیوه‌ای تهیه می‌شود. در اینجا، تولید محصولات و خدمات ICT، به منظور تحقق اهداف عالی استان، مندرج در سند

راهبردی توسعه برنامه چهارم و برای دستگاه‌های حکومتی و آحاد مردم است که متناسب با شرایط داخلی و محیطی استان فراهم می‌شود.

بررسی‌های انجام شده، حاکی از این واقعیت بود که شانس تولید اقتصادی و همه جانبه سخت‌افزارها در استان پایین است ولی در رابطه با نرم‌افزار به ویژه در حوزه علوم اسلامی و آموزشی و سرگرمی و سایر جنبه‌های فرهنگی، شانس موفقیت بیشتری وجود دارد. اهداف عالی استان نیز بیشتر به توسعه همه جانبه به ویژه در مسایل تولید علم و دانش عنایت دارد و هدف توسعه‌های اقتصادی نیز رفاه و آسایش مردم استان است، لذا رسالت ICT در استان را می‌توان به شرح زیر بیان نمود.

**تولید محصولات و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات به ویژه در زمینه نرم‌افزارها و محتواهای فرهنگی و کاربرد وسیع و همه جانبه آنها در کلیه زمینه‌ها از جمله امور آموزشی، فرهنگی، زیارتی، حمل و نقل، انتشارات و اطلاع‌رسانی و علوم قضایی و تأمین اطلاعات مدیران و تصمیم‌سازان به منظور ایجاد استانی پیشرفته و برخوردار از علوم و فنون روزآمد.**

۲-۲-۲- چشم‌انداز استان قم : چشم‌انداز استان در سند راهبردی توسعه استان (برنامه چهارم) به شرح ذیل آمده است :

”قم به عنوان ام‌القرای جهان تشیع و نماد کارآمدی نظام جمهوری اسلامی در استقرار جامعه توسعه یافته و خاستگاه انقلاب اسلامی؛ استانی است توسعه یافته، آباد، با نمادهای زندگی براساس تعالیم عالی اسلامی، توانا در تولید علم و فناوری علوم اسلامی، دست یافته به بالاترین شاخص‌های توسعه فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی در کشور؛ برخوردار از فضایل معنوی و امن و متعادل در توسعه و توان سرزمین“.

همانگونه که مشاهده می‌شود، توسعه مبتنی بر تعالیم اسلامی و تولید دانش در زمینه علوم اسلامی از بارزترین نکات چشم‌انداز استان قم است.

۲-۲-۳- ارزش‌ها : در تدوین چشم‌انداز ICT استان، بایستی به ارزش‌های فرهنگی و مذهبی استان و نقش آن در کلیه امور استان توجه کافی شود.

۲-۲-۴- افق برنامه‌ریزی : چشم‌انداز بایستی تصویر ICT استان را در افق برنامه‌ریزی تعیین کند. افق برنامه‌ریزی‌های ICT معمولاً سه تا پنج سال می‌باشد زیرا تغییرات سریع فناوری، هدف‌گذاری را برای دوره‌های طولانی‌تر دشوار می‌سازد ولی چشم‌انداز می‌تواند کمی دورتر را هم نگاه کند، لذا یک افق ۵ تا ۷ ساله برای چشم‌انداز ICT مناسب خواهد بود.

۲-۲-۵- جمع‌بندی : با توجه به موارد فوق‌الذکر، قم می‌تواند در چشم‌انداز خود دارای صفات ذیل باشد :

- قطب اطلاعات (hub) عالم تشیع
- دسترسی همگانی مردم به رایانه و ارتباطات شبکه‌ای
- مرکز تولید نرم‌افزارهای فرهنگی کشور
- قم، شهری با ادارات الکترونیک و فرایندهای کارآمد، در خدمت مردم
- مرکز تبلیغات و اطلاع‌رسانی علوم اسلامی در جهان
- شهر پیشرو در زمینه ارائه خدمات الکترونیکی (منتخب) به مردم
- قم، شهر الکترونیک
- مرکز تولید علم و دانش مبتنی بر فناوری اطلاعات
- شهر دین و دانش
- قم، یک استان نمونه برای ورود به جامعه اطلاعاتی
- شهر پیشرو در زمینه آموزش و بهداشت الکترونیک
- قم، استان قضاوت و دادگاه‌های هوشمند اسلامی
- استانی با جاده‌های هوشمند
- قم، استانی با خدمات متمرکز اطلاعاتی
- مرکز آموزش از راه دور و کتابخانه‌های رقومی
- قم، مرکز تولید نرم‌افزارهای سرگرمی کشور
- شهری با اداراتی که به صورت مستمر در دسترس هستند
- استانی با زیربنای پیشرفته ارتباطی در شاهراه مخابراتی و حمل و نقل کشور

### ۲-۳- متن چشم‌انداز پیشنهادی

در راستای رسیدن به چشم‌انداز استان قم در برنامه چهارم و تبدیل استان به مرکز دین و دانش، همچنین به منظور رشد فرهنگی و اقتصادی و توسعه همه‌جانبه دانایی محور، استان قم، با درک توانایی‌ها و قدرت فناوری اطلاعات و ارتباطات، با استفاده از آن به عنوان اهرمی در جهت ارتقاء استان و ایجاد آمادگی برای پیوستن به جامعه اطلاعاتی پیشرفته و متعالی، استانی خواهد بود :

قطب و مرکز اطلاعات عالم تشیع، که با تأمین بستر و زیرساخت‌های ارتباطی و مخابراتی پیشرفته و پرسرعت برای کلیه سازمان‌ها و مردم استان، ضمن تولید محتوای فرهنگی و علوم اسلامی، به مرکز اصلی تولید نرم‌افزارهای فرهنگی و دینی در کشور و نقطه اصلی تبلیغات و اطلاع‌رسانی و انتشارات علوم اسلامی در جهان تبدیل شده و با هدف خدمت‌رسانی به مردم، دارای ادارات و سازمان‌هایی است که با فرایندهای مهندسی شده، خدمات منتخب مورد نیاز مردم و سایر سازمان‌ها را به صورت الکترونیکی و مستمر ارائه می‌نمایند. شهر قم، یک شهر علمی و آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات خواهد بود که با توسعه آموزش و بهداشت الکترونیک، مرکز توسعه علوم قضایی و دادگاه‌های هوشمند و الکترونیک خواهد بود و با جاده‌های هوشمند، دسترسی مناسب زائران حرم حضرت معصومه (س) را فراهم می‌نماید.

## ۲-۴- اهداف عالی

مقصود از اهداف عالی، بالاترین سطح اهداف توسعه و کاربرد صنعت و خدمات ICT در استان قم است و آن اهداف آرمانی و توسعه‌ای استان است که در صورت به کارگیری صحیح فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم می‌شود. لذا اهداف عالی، اهداف مستقیم حوزه ICT نیستند، بلکه منظورها و مقصودهایی هستند که با استفاده از این فناوری می‌توان به آنها نائل شد.

اهداف بلند مدت ۱۴ گانه مندرج در سند راهبردی توسعه استان به صورت اختصار به شرح ذیل هستند:

- ۱- دستیابی به سیمای کالبدی سامان یافته با ویژگی‌های فرهنگی شهر قم
- ۲- توسعه فرهنگ و معارف اسلامی و علوم اهل البیت (ع) در سطوح ملی و فراملی
- ۳- تأمین آب
- ۴- توسعه گردشگری و زیارت
- ۵- توسعه صنعت و معدن
- ۶- ارتقاء سطح خدمات با اولویت آموزش عالی و خدمات درمانی و بهداشتی
- ۷- فقرزدایی
- ۸- ارتقاء ورزشی، تفریحی و هنری
- ۹- ارتقاء محیط زیست و فعالیت‌های کشاورزی
- ۱۰- نوین‌سازی بخش بازرگانی
- ۱۱- همکاری حوزه و دانشگاه
- ۱۲- اهتمام جدی به مشکلات زنان و جوانان
- ۱۳- حمایت از صنعت فرش دستبافت
- ۱۴- کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی

برخی از اهداف بلندمدت فوق‌الذکر در بیانیه چشم‌انداز ICT استان ذکر شد و برخی دیگر نیز می‌بایستی در اهداف عالی ICT استان موردنظر قرار گیرد. با توجه به اهداف فوق و رسالت ICT و تجربیات سایر کشورها و ایالات مختلف آنها، می‌توان فهرستی از اهداف را تهیه کرد و سپس با توجه به واقعیت‌های استان و در راستای رسیدن به چشم‌انداز یاد شده، اهداف بلند مدت موردنظر را برای انتخاب کرد. فهرست زیر، اهدافی است که برای استان قم می‌توان، اهداف عالی را متناسب با برنامه‌های استان انتخاب نمود:



- توسعه پایدار فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی
- ایجاد شفافیت در کلیه امور
- نیل به حاکمیت الکترونیک
- ایجاد فرصت‌های برابر برای کلیه افراد مردم
- ورود به عصر اطلاعات
- ایجاد جامعه اطلاعاتی
- ایجاد یک جامعه سایر
- توسعه مردم سالاری (الکترونیکی)
- ورود به جامعه دانایی محور
- اشاعه تولید علم و دانش
- پرکردن شکاف الکترونیک با جهان پیشرفته
- پیشتازی و اول شدن در فعالیت‌های ICT کشور
- ایجاد یک حکومت خوب
- شکوفایی فرهنگی
- تبدیل شدن به قطب عالم تشیع
- ارتقاء قابلیت‌های علمی و حوزوی
- غنا بخشیدن به تولیدات فکری (محتوی‌ها)
- فراهم کردن زمینه‌های جذب نخبگان
- ایجاد فرصت برای محققان و پژوهشگران ایران
- و جهان در زمینه علوم اسلامی و تشیع
- رشد صنعتی و بهبود وضعیت اشتغال
- بسط و توسعه تبلیغات دینی
- ایجاد رفاه و آسایش برای مردم
- رفع محدودیت‌های استان
- بهبود وضعیت تجاری در استان
- پرکردن فاصله بین فقرا و اغنیا
- پرکردن فاصله بین شهر و روستا
- ایجاد شهرها الکترونیک
- بالا بردن اعتماد، دسترسی و تعامل مردم و شهروندان
- ایجاد جامعه‌ای مرتبط، متحد، رقابتی، خلاق و متحرک
- ایجاد حکومتی در دسترس
- بالا بردن ظرفیت‌های اجتماعی
- بالا بردن بهره‌وری در استان
- ایجاد جامعه‌ای با فرهنگ و سواد بالا
- توزیع عادلانه ثروت
- بهره‌وری بهتر از منابع طبیعی
- ایجاد یکپارچگی و همسویی اجتماعی
- بهبود استانداردهای زندگی مردم

با استفاده از فهرست فوق و با توجه به چشم‌انداز توسعه و چشم‌انداز ICT استان و همچنین با عنایت به اهداف بلندمدت استان، اهداف ذیل به عنوان اهداف عالی ICT استان پیشنهاد می‌شود:

- به کارگیری همه جانبه ICT و توسعه صنایع مرتبط با آن به منظور تحقق اهداف عالی زیر می‌باشد:
- توسعه یافتگی پایدار فرهنگی و اقتصادی و شکوفایی فرهنگی استان به ویژه در زمینه علوم اسلامی و تشیع
- ورود به جامعه دانایی محور و اشاعه تولید علم و دانش و غنا بخشیدن به تولیدات فکری (محتوی)
- بالا بردن ظرفیت‌های اجتماعی، ایجاد جامعه‌ای با فرهنگ، دارای آموزش‌های عالی و بهداشت مناسب
- ارتقاء سطح خدمات، دسترسی و تعامل مردم با سازمان‌های حکومتی و دولتی و بالا بردن سطح بهره‌وری
- رشد صنعتی و بهبود وضعیت اشتغال، فقرزدایی و رفع محرومیت‌های استان
- کاهش شکاف دیجیتال با جهان و پیشتازی و اول شدن در فعالیت‌های ICT کشور
- تحقق مقدمات تبدیل قم به یک شهر الکترونیک، متناسب با ویژگی‌های فرهنگی و مذهبی قم

## ۲-۵- اهداف کیفی

در این بخش، بایستی اهداف کیفی ICT استان بیان شوند. این اهداف، نتایج مستقیم و دستاوردهای اصلی توسعه صنایع ICT و به کارگیری همه جانبه آن می‌باشد. اهداف کیفی ICT استان، با توجه به رسالت‌های ذاتی کاربرد ICT، چشم‌انداز ICT استان و اهداف عالی، ICT استان تعیین می‌شوند و شامل اهداف ذیل هستند.

## زیرساخت‌ها:

- ایجاد دسترسی همگانی (مردم و سازمان‌های خصوصی و دولتی) به رایانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی سریع و مطمئن (G1)

- ایجاد ارتباطات پرسرعت با شبکه‌های جهانی برای تبلیغات و اطلاع‌رسانی جهانی (G2)

## تولید:

- افزایش تولیدات سخت‌افزاری و شبکه با استفاده از مزیت‌های استانی (G3)  
- ایجاد قطب تولید نرم‌افزارهای رایانه‌ای و تبدیل قم به مرکز تولید نرم‌افزارهای اسلامی و شیعی در جهان، همچنین تبدیل قم به مرکز تولید نرم‌افزارهای فرهنگی، آموزشی چندرسانه‌ای کشور و یکی از مراکز تولید نرم‌افزارهای سرگرمی، با حفظ شئون اسلامی (G4)

- تبدیل قم به مرکز تولید محتواهای اسلامی و اطلاع‌رسانی کشوری و جهانی آنها (G5)

## منابع (منابع انسانی، منابع مالی ...):

- آموزش فراگیر کلیه آحاد مردم استان جهت آشنایی با مفاهیم و کاربردهای ICT (G6)

- به کارگیری ICT در توسعه آموزش‌های ابتدایی، متوسطه، عالی و تخصصی (G7)

- رونق سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در زمینه ICT در استان (G8)

## خدمات و کاربردها:

- خدمت‌رسانی الکترونیکی مستمر به مردم و سایر دستگاه‌های دولتی در زمینه‌های منتخب مردم از جمله (G9):

- ایجاد دادگاه‌های الکترونیکی مبتنی بر فقه اسلامی
- تبدیل کلیه جاده‌های منتهی به قم به جاده‌های دارای حمل و نقل هوشمند
- ارائه خدمات گردشگری الکترونیک به زائران حرم حضرت معصومه، متناسب با نیاز آنها
- تبدیل شدن به استان پیشتاز در زمینه ICT روستایی

- استقرار مکانیزاسیون اداری و کاربرد ICT در زمینه‌های پراولیت استان (G10)

## سازمان‌دهی و تشکیلات:

- بهبود و تقویت سازمان و مدیریت اجرایی امور ICT استان (G11)

## ۲-۶- راهبردها

مقصود از راهبردها، حرکت‌ها و اقداماتی است که منجر به تحقق اهداف می‌شود. لذا راهبردها، بایستی متناسب با اهداف تنظیم و پیشنهاد شوند. از سوی دیگر، بررسی نقاط قوت و ضعف و در نظر گرفتن فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، منجر به شناسایی راهبردها می‌شود، زیرا راهبردها، اقداماتی هستند که باعث جلوگیری از آثار نقاط ضعف و استفاده از قوت‌ها شده و ضمن بهره‌گیری از فرصت‌ها، تهدیدهای محیطی را نیز خنثی می‌نمایند.

در این بخش ابتدا راهبردهای متناظر با اهداف عنوان شده و سپس فهرستی از نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای مهم تهیه شده‌اند و نسبت به آنالیز آنها در جدول SWOT اقدام شده است.

## راهبردهای متناظر با اهداف :

در این بخش از گزارش، کلیه راهبردهای برگزیده، که در قدم‌های قبلی شناسایی شده بودند، در ذیل اهداف کیفی ICT استان گروه‌بندی و معرفی می‌شوند.

هدف شماره ۱ (G1) : ایجاد دسترسی همگانی (مردم و سازمان‌های خصوصی و دولتی) به رایانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی سریع و مطمئن از طریق :  
راهبردها :

S11- افزایش کاربرد افزایش ضریب نفوذ رایانه به میزان استاندارد کشورهای پیشرفته منطقه

S12- توسعه سریع و کیفی امکانات و زیرساخت‌های مخابراتی استان

S13- بهبود ضریب نفوذ تلفن ثابت و همراه

هدف شماره ۲ (G2) : ایجاد ارتباطات پرسرعت با شبکه‌های جهانی برای تبلیغات و اطلاع‌رسانی جهانی از طریق :  
راهبردها :

S21- ایجاد تشکل‌های کارآمد از مؤسسات غیردولتی، از جمله مراکز علوم اسلامی جهت عهده‌دار

شدن امور زیرساختی ICT استان

S22- توسعه خدمات و رفع مشکلات مؤسسات ارتباطی استان (ISP, ICP, PAP)

هدف شماره ۳ (G3) : افزایش تولیدات سخت‌افزاری و شبکه‌ای با استفاده از مزیت‌های استان از طریق:  
راهبردها :

S31- محدود کردن دامنه و تنوع محصولات و انجام حمایت‌های لازم جهت جذب سرمایه‌گذاران

## سخت‌افزار

S32- توسعه بازرگانی رایانه‌ها و اجزاء و قطعات آن به منظور تکمیل زنجیره تأمین و مصرف

تولیدات استان

هدف شماره ۴ (G4) : ایجاد قطب تولید نرم‌افزارهای رایانه‌ای و تبدیل قم به مرکز تولید نرم‌افزارهای اسلامی و شیعی در جهان، همچنین تبدیل قم به مرکز تولید نرم‌افزارهای فرهنگی، آموزشی و چندرسانه‌ای کشور و یکی از مراکز تولید نرم‌افزارهای سرگرمی با حفظ شئون اسلامی از طریق :  
راهبردها :

S41- تخصصی کردن تولیدات نرم‌افزاری و انجام حمایت‌های همه‌جانبه از آن

S42- جلب مشارکت کلیه مراکز و مؤسسات فعال در زمینه تولید نرم‌افزار، اعم از حوزوی و شرکتی

و غیره، با توجه به فضای سیاسی و فرهنگی استان

هدف شماره ۵ (G5) : تبدیل قم به مرکز تولید محتواهای اسلامی و اطلاع‌رسانی کشوری و جهانی از طریق :

راهبردها :

S51- برنامه‌ریزی متمرکز برای شناسایی، طبقه‌بندی و تقسیم کار در زمینه تولید محتواهای اسلامی

S52- ایجاد مرکزیت تبلیغات و اطلاع‌رسانی (سایت مرکزی یا پورتال) شیعه

هدف شماره ۶ (G6) : آموزش فراگیر کلیه آحاد مردم استان جهت آشنایی با مفاهیم و کاربردهای ICT

از طریق :

راهبردها :

S61- پیشتازی در توسعه فعالیت‌های آموزش عمومی ICT در استان، هماهنگ با برنامه‌های آموزش

ICT کل کشور

S62- توسعه آموزش طلاب و روحانیون جهت کاربرد نرم‌افزارها در پژوهش‌های اسلامی

هدف شماره ۷ (G7) : بکارگیری ICT در آموزش‌های ابتدایی، متوسطه، عالی و تخصصی از طریق :

راهبردها :

S71- پیشتازی در توسعه بکارگیری ICT در زمینه آموزش و پیشی جستن از کلیه استان‌ها

S72- توسعه آموزش‌های الکترونیکی و از راه دور در مراکز آموزش اسلامی

هدف شماره ۸ (G8) : رونق سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در ICT استان از طریق :  
راهبردها :

S81- جلب حمایت تصمیم‌گیران دولتی برای افزایش سرمایه‌گذاری در امر ICT استان قم

S82- جذب سرمایه‌گذاران خارجی برای تولید نرم‌افزارهای مورد هدف استان با استفاده از حمایت‌های دولتی

S83- حمایت از راه‌اندازی مراکز ICT درآمدساز

هدف شماره ۹ (G9) : خدمت‌رسانی الکترونیکی مستمر به مردم و سایر دستگاه‌های دولتی، در زمینه‌های منتخب مردم از جمله :

- ایجاد دادگاه‌های الکترونیکی مبتنی بر فقه اسلامی

- تبدیل کلیه جاده‌های اصلی منتهی به قم به جاده‌های دارای حمل و نقل هوشمند

- ارائه خدمات گردشگری به زائران حرم حضرت معصومه (س)

- تبدیل شدن به استان پیشتاز در زمینه ICT روستایی

راهبردها :

S91- پیش‌قدم بودن در شناسایی، برنامه‌ریزی، طراحی و راه‌اندازی سامانه‌های کاربردی رایانه‌ای مورد نیاز برای ارائه خدمات منتخب استان

S92- حرکت حساب شده و هدفمند باتفکر جهت پیاده‌سازی دولت الکترونیک (به استثناء خدمات منتخب)

هدف شماره ۱۰ (G10) : استقرار مکانیزاسیون اداری و کاربردهای ICT در زمینه‌های پر اولویت استان  
از طریق :

راهبردها :

S101- توسعه فعالیت‌های مرتبط با بهبود و مهندسی مجدد فرآیندهایی که قرار است مکانیزه شوند.

S102- توسعه کاربرد ICT در ادارات و سازمان‌های دولتی قم

هدف شماره ۱۱ (G11) : بهبود و تقویت سازمان و مدیریت اجرایی امور ICT استان از طریق :  
راهبردها :

S111- تقویت شورای ICT

S112- توسعه و حمایت از شرکت‌ها، تشکله‌ها و مجتمع‌های ICT در استان

## ۱-۶-۲- تجزیه و تحلیل صنعت ICT (تولید سخت افزار، نرم افزار، محتوی)

<p><b>ضعف‌ها (O)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ضعیف بودن کارگاه‌های تولید سخت‌افزار</li> <li>- ضعیف و کوچک بودن شرکت‌های نرم‌افزاری</li> <li>- نبودن تشکل‌های صنفی برای تولید نرم‌افزار</li> <li>- انجام اقدامات مشابه و تکراری در تولید نرم‌افزار و محتوای</li> </ul>	<p><b>قوت‌ها (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تولید مناسب نرم‌افزار در زمینه علوم اسلامی</li> <li>- تأمین مالی مناسب برای تولید</li> </ul>	<p>عوامل داخلی</p> <p>عوامل محیطی</p>	
<p><b>راهبردهای منطقه WO (تغییر جهت)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقویت کارگاه‌های سخت‌افزاری جهت تولید رایانه</li> <li>- تقویت شرکت‌ها و تشکل‌های نرم‌افزاری</li> <li>- سازماندهی لازم برای برنامه‌ریزی متمرکز تولید نرم‌افزار و محتوا و اجرای غیرمتمرکز</li> </ul>	<p><b>راهبردهای منطقه SO (تهاجمی)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه و پیشتاز شدن در تولید نرم‌افزارهای علوم اسلامی</li> <li>- تأمین مالی گسترده برای تولیدات نرم‌افزاری</li> </ul>	<p>حمایت‌های تعرفه‌ای دولت از تولید سخت‌افزار</p> <p>- حضور مراجع و روحانیون و آشنایی با نرم‌افزار</p> <p>- تصویب برنامه چهارم در مجلس</p> <p>- حمایت رهبری و رئیس جمهور</p> <p>- بهبود درآمد ارزی کشور</p>	<p>زحمات (O)</p>
<p><b>راهبردهای منطقه WT (تداخلي)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- خودداری از سرمایه‌گذاری سنگین در صنایع سخت‌افزاری</li> <li>- ارجاع کارهای تولید نرم‌افزار متناسب با توان شرکت‌ها</li> <li>- عدم سرمایه‌گذاری در تولید نرم‌افزارهای پایه و بنیادی</li> </ul>	<p><b>راهبردهای منطقه ST (تنوع)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تمرکز بر تولید نرم‌افزارهای اسلامی</li> <li>- تعامل مثبت با کشورهای اسلامی</li> <li>- تولیدکننده نرم‌افزار</li> <li>- ایجاد ساختار حمایت جدید و غیروابسته به گروه‌های خاص</li> <li>- جهت کاهش حساسیت‌های سیاسی</li> <li>- عدم توجه به شعارهای رایج و انجام حرکت‌های حساب شده و با برنامه (احتیاط در توسعه صنعتی)</li> </ul>	<p>- فقدان صنایع پایه الکترونیک</p> <p>- جلوتر بودن رقبای تولیدی سایر استان‌ها</p> <p>- پایین بودن سطح درآمد مردم استان</p> <p>- وجود رقبای خارجی تولید نرم‌افزار اسلامی</p> <p>- وجود حساسیت‌های سیاسی</p> <p>- الگوبرداری بی‌رویه</p>	<p>تهدیدها (T)</p>

## ۲-۶-۲- تجزیه و تحلیل کاربرد ICT

ضعفها (O)	قوتها (S)	عوامل داخلی	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- دوباره کاری مراکز علوم اسلامی</li> <li>- پیشتاز نبودن مخابرات استان در زمینه ICT</li> <li>- ضریب نفوذ پایین تلفن در استان</li> <li>- بهره‌برداری ناچیز از امکانات ارتباطی موجود</li> <li>- فقدان زیرساخت‌های اطلاعاتی</li> <li>- غیرمطلوب بودن فرایندها و سیستم‌های اطلاعاتی موجود</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عملکرد مناسب مؤسسات آموزشی فنی و حرفه‌ای</li> <li>- رشد تدریجی نیروی انسانی متخصص</li> <li>- فعالیت‌های شورای ICT استان</li> <li>- وجود ده‌ها موسسه پژوهشی علوم اسلامی</li> <li>- ایجاد کمیسیون ویژه علوم اسلامی در شورای عالی اطلاع‌رسانی</li> <li>- قرار گرفتن در نقطه راهبردی مخابرات کشور</li> <li>- وضعیت نسبتاً مناسب شبکه فیبر نوری</li> </ul>	عوامل محیطی	
<p>راهبردهای منطقه WO (تغییر جهت)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- فعال کردن مخابرات استان در زمینه ICT</li> <li>- بهبود ضریب نفوذ تلفن</li> <li>- تلاش برای ایجاد زیرساخت اطلاعاتی استان</li> <li>- بهبود فرایندهای منتخب و مهندسی مجدد آنها</li> <li>- ایجاد بانک‌های اطلاعاتی و مراکز داده متمرکز (data center)</li> </ul>	<p>راهبردهای منطقه SO (تهاجمی)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه درآمدهای مخابراتی از ترانزیت</li> <li>- بالا بردن سرعت توسعه زیرساخت‌های مخابراتی</li> <li>- حداکثر استفاده از سرمایه‌گذاری‌های موجود ارتباطی و مخابراتی</li> <li>- توسعه کاربرد نرم‌افزار در زمینه علوم اسلامی، فرهنگی و پژوهشی</li> </ul>		
<p>راهبردهای منطقه WT (تداخلي)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم اتخاذ سیاست‌های سریع و وسیع IT در استان</li> <li>- عدم تجویز راهبردهای جهانی بدون توجه به واقعیت‌ها</li> </ul>	<p>راهبردهای منطقه ST (تنوع)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تلاش برای اخذ اعتبارات بیشتر دولتی</li> <li>- اخذ رویه‌های مستقل متناسب با توان استان</li> <li>- آموزش عمومی و مدیریتی</li> <li>- درگیر کردن افراد مؤثر در فرایندهای تصمیم‌گیری ICT جهت آشنایی آنها</li> <li>- هماهنگی با دولتمردان و وزارتخانه‌ها</li> <li>- پیدا کردن منابع مالی جدید</li> <li>- تقویت شورای ICT استان</li> <li>- تدوین برنامه‌های منعطف و پویا برای مقابله با بحران‌ها و شرایط نامطلوب</li> </ul>	<p>تهدیدها (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- پایین بودن سطح درآمد مردم</li> <li>- پایین بودن اعتبارات دولتی استان</li> <li>- وجود مراکز متعدد تصمیم‌گیری در کشور</li> <li>- بی‌برنامگی در کشور در زمینه ICT</li> <li>- عدم آشنایی برخی افراد تأثیرگذار</li> <li>- وجود حساسیت‌های سیاسی در استان</li> <li>- الگوبرداری بی‌رویه از سایر کشورها</li> <li>- اوضاع بین‌المللی و حضور نیروهای خارجی در منطقه</li> </ul>	

## ۷-۲- طرح‌ها و برنامه‌های پیشنهادی

## مقدمه

در قسمت‌های قبلی، چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای ICT استان تعیین شدند. در پایان، طرح‌ها و برنامه‌ها یا به عبارتی پروژه‌ها و اقداماتی که بایستی اجرا شوند تا منجر به اجرای راهبردها شده و به تحقق اهداف بیانجامند، به تفکیک راهبردهای انتخاب شده تعیین و در ادامه معرفی خواهند شد. مواردی که در مطالعات سایر استان‌ها و کشورها آمده است، به علاوه مطالبی که در مصاحبه‌ها با افراد صاحب‌نظر استان ذکر شده، همچنین طرح و برنامه‌هایی که در جداول بررسی عوامل داخلی و محیطی و متناظر با قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها تهیه شده‌اند، از جمله منابع تعیین پروژه‌ها و اقدامات هستند.

شرح راهبرد : توسعه کاربرد (افزایش ضریب نفوذ) رایانه به میزان استاندارد کشورهای پیشرفته منطقه

کد هدف : G1

کد راهبرد : S11

## اقدامات (برنامه‌ها)

- تأمین رایانه برای کلیه طلاب علوم دینی
- بکارگیری منابع بانکی و اعتبارات قابل استفاده دولتی
- جهت توسعه فروش اقساطی رایانه‌ها به مردم

## پروژه‌ها (طرح‌ها)

- مطالعه و بررسی بر روی کامپیوترهای
- ارزان‌قیمت و امکان تولید و توزیع آن در استان
- مطالعه و بررسی بر روی واردات و توزیع
- وسیع رایانه‌های دست دوم

شرح راهبرد : توسعه سریع و کیفی امکانات و زیرساخت‌های مخابراتی استان

کد هدف : G1

کد راهبرد : S12

## اقدامات (برنامه‌ها)

- گسترش شبکه فیبرنوری به کلیه نقاط اداری، تجاری و خدماتی شهری و روستایی استان
- تأمین ارتباطات مورد نیاز کلیه جاده‌های استان
- تلاش برای پیدا کردن منابع مالی جدید به ویژه از طریق ترانزیت مخابراتی
- بالابردن بهره‌وری و بهره‌برداری از تجهیزات و امکانات موجود
- تأمین خطوط اینترنت برای کلیه مدارس استان
- پیش‌قدم شدن در راه‌اندازی شرکت‌های مخابراتی و ارتباطی بخش خصوصی در استان

## پروژه‌ها (طرح‌ها)

- تدوین برنامه راهبردی و عملیاتی برای امور زیربنایی مخابراتی ICT استان با رویکردی تهاجمی و توسعه‌ای
- طراحی و پیاده‌سازی امکانات لازم برای ارتباط ویدیوئی ادارات



## شرح راهبرد : بهبود ضریب نفوذ تلفن ثابت و همراه در استان

کد هدف : G1

کد راهبرد : S13

## اقدامات (برنامه‌ها)

## پروژه‌ها (طرح‌ها)

- تلاش مخابرات جهت تحقق زودرس اهداف برنامه چهارم
- اقساطی کردن ودیعه تلفن در استان در محله‌های فقیرنشین و روستایی
- بکارگیری تعرفه‌های روستایی در نقاط محروم شهر قم

- تدوین برنامه راهبردی و عملیاتی برای امور زیربنایی مخابراتی ICT استان با رویکردی تهاجمی و توسعه‌ای

## شرح راهبرد : ایجاد تشکلهای کارآمد از مؤسسات غیردولتی، از جمله مراکز علوم اسلامی جهت

## عهده‌دار شدن امور زیرساختی ICT استان

کد هدف : G2

کد راهبرد : S21

## اقدامات (برنامه‌ها)

## پروژه‌ها (طرح‌ها)

- انجام فعالیت‌های فرهنگی و فرهنگ‌سازی برای ایجاد فضای مناسب همکاری همه‌جانبه
- تأمین زمین فضای اداری و امکانات مخابراتی متناسب
- حمایت از ایجاد مراکز رشد

- ایجاد مجتمع فناوری اطلاعات و ارتباطات استان قم
- ایجاد مرکز داده‌های اینترنتی (IDC) در قم

## شرح راهبرد : توسعه خدمات و رفع مشکلات مؤسسات ارتباطی (اینترنتی) استان

کد هدف : G2

کد راهبرد : S11

## اقدامات (برنامه‌ها)

## پروژه‌ها (طرح‌ها)

- فرهنگ‌سازی و آموزش افراد مؤثر جهت آشنایی با ICT
- تسریع در راه‌اندازی PAP در استان
- بالابردن کنترل شده و با هدف ضریب نفوذ اینترنت در استان، مطابق با نیازها و پیشرفت برنامه‌ها

- ایجاد مجتمع فناوری اطلاعات استان
- ایجاد مرکز داده‌های اینترنتی (IDC)
- برنامه‌ریزی و تعیین راهبردهای دسترسی به اینترنت برای کارکنان ادارات در محل کار و منزل
- تأمین اینترنت ارزان برای مساجد
- بررسی فنی بکارگیری سیستم‌های ارتباطی بی‌سیم برای نقاط خاص و دوردست و روستایی و ...

شرح راهبرد : محدود کردن دامنه و تنوع محصولات و انجام حمایت‌های لازم جهت جذب سرمایه‌گذاران سخت‌افزار

کد هدف : G3

کد راهبرد : S31

اقدامات (برنامه‌ها)

پروژه‌ها (طرح‌ها)

- انجام تمهیدات لازم برای جلب سرمایه‌گذاران تولید سخت‌افزار در شهرک‌های صنعتی و مناطق ویژه
- رفع مشکلات و فعال کردن کارگاه‌های موجود
- استفاده از منابع اعتباری استان برای توسعه سرمایه‌گذاری سخت‌افزاری
- ایجاد تشکل‌های صنفی تولید سخت‌افزار، شناخت مشکلات و رفع مسایل آنها
- دخالت مستقیم مسولان ICT استان در دعوت از مؤسسات تولیدی بزرگ سخت‌افزار داخلی و خارجی

- امکان‌سنجی صنعتی و انتخاب محصولات سخت‌افزاری مناسب تولید در استان
- بررسی مشکلات تولید سخت‌افزار در استان قم

شرح راهبرد : توسعه بازرگانی رایانه و اجزاء و قطعات آن به منظور تکمیل زنجیره تأمین و مصرف تولیدات سخت‌افزاری استان

کد هدف : G3

کد راهبرد : S32

اقدامات (برنامه‌ها)

پروژه‌ها (طرح‌ها)

- سازماندهی و حمایت از فروشگاه‌های رایانه در استان
- اتخاذ سیاست‌های تشویقی جهت خرید بیشتر محصولات استان توسط واحدهای دولتی

- طراحی و ایجاد بورس رایانه و قطعات رایانه‌ای

شرح راهبرد : تخصصی کردن تولیدات نرم‌افزاری و انجام حمایت‌های همه‌جانبه از آن

کد هدف : G4

کد راهبرد : S41

اقدامات (برنامه‌ها)

- تقویت بازاریابی متمرکز بین‌المللی
- تلاش برای افزایش اعتبارات ICT استان
- فراهم کردن امکان جذب نیروهای بیرون از استان (داخلی و خارجی)
- ارائه مشاوره و راهنمایی برای تولیدکنندگان
- همکاری و برقراری ارتباط و در صورت امکان مشارکت در پروژه‌های سیستم‌های عامل باز از قبیل لینوکس

پروژه‌ها (طرح‌ها)

- ایجاد مجتمع فناوری اطلاعات و ارتباطات استان قم
- سازماندهی هسته‌های تخصصی از قبیل نرم‌افزارهای ذخیره و جستجو، چندرسانه‌ای و سرگرمی
- توسعه استانداردهای مهندس نرم‌افزار در مراکز تولید
- تهیه نرم‌افزارهای دارای کاربرد مشترک برای حوزه‌های علوم اسلامی

شرح راهبرد : جلب مشارکت کلیه مراکز و مؤسسات فعال در زمینه تولید نرم‌افزار، اعم از حوزوی و

شرکتی و غیره، با توجه به فضای سیاسی، فرهنگی استان

کد هدف : G4

کد راهبرد : S42

اقدامات (برنامه‌ها)

- برگزاری همایش‌ها و نمایشگاه‌های استانی با حضور کلیه دست‌اندرکاران دولتی، خصوصی و مراکز پژوهشی اسلامی جهت توسعه ارتباطات
- ایفای نقش حمایتی و هدایتی و عدم دخالت مستقیم استانداری در مسایل ICT
- توسعه کمیته‌ها، شوراهای و انجمن‌های تخصصی
- متشکل از کلیه اقشار درگیر

پروژه‌ها (طرح‌ها)

- ایجاد مرکز رشد علوم اسلامی (درون مجتمع‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات استان)