

# امکان سنجی اجرای تله مدیسین با توجه به مولفه های برنامه ریزی استراتژیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان\*

حمید کشوری<sup>۱</sup>، آصفه حدادپور<sup>۲</sup>، پژمان عقدک<sup>۳</sup>، بهجت طاهری<sup>۴</sup>، مهران نصری<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** آگاهی از چشم انداز، اهداف، مزایا و تاثیراتی که فناوری پزشکی از راه دور می تواند در ارتقا کیفیت خدمات، کاهش هزینه ها و افزایش دسترسی به انواع خدمات تخصصی و فوق تخصصی داشته باشد، به طور ناخود آگاه دست اندرکاران نظام سلامت را به سوی آشنایی و استفاده بیشتر از این فناوری سوق می دهد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر امکان سنجی اجرای تله مدیسین با توجه به مولفه های برنامه ریزی استراتژیک در استان اصفهان بود.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی که در سال ۱۳۹۲ صورت گرفت. جامعه پژوهش شامل کلیه مدیران و کارشناسان ستادی (۱۲۰ نفر) معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و مرکز بهداشت استان اصفهان بود. برای تعیین نمونه پژوهش از بین مدیران و کارشناسان افراد، دارای مدرک کارشناسی و سابقه خدمت بیش از ۲۰ سال، افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد و سابقه خدمت بیش از ۱۵ سال، افراد دارای مدرک دکترا و سابقه خدمت بیش از ۱۵ سال انتخاب شدند (۶۰ نفر از کل جامعه شرایط شرکت در این مطالعه را داشتند). جمع آوری اطلاعات به روش مصاحبه انجام گرفت. داده ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته جمع آوری شد. روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات کارشناسان و متخصصان این حوزه مورد تایید قرار گرفته و پایایی آن با استفاده از Cronbach's alpha ۰/۸۶ به دست آمد. جهت تحلیل داده ها از روش آمار توصیفی (فراوانی، میانگین) استفاده شد.

**یافته ها:** بیشترین فراوانی نمرات نگرش در مورد تاثیر فناوری اطلاعات بر ارتقاء کیفیت خدمات (۶۵/۱ درصد) مربوط به افراد دارای نگرش مطلوب و کمترین فراوانی (۳/۳ درصد) مربوط به افراد دارای نگرش نامطلوب است. عوامل داخلی تغییرات مدیریتی (۱۰۰ درصد)، تامین و تداوم اعتبارات (۷۹/۳ درصد) به عنوان نقاط ضعف و ماهیت برنامه پزشکی از راه دور و ماهیت برنامه های سلامت (۱۰۰ درصد)، اهداف و تمایلات مدیران کنونی سازمان و انطباق آن با اهداف پزشکی از راه دور (۱۰۰ درصد)، برخورداری از منابع انسانی علاقمند به کار با رایانه در فعالیت های روزانه در سطوح محیطی (۹۳/۱ درصد) به عنوان نقاط قوت سازمان شناخته شده اند. همچنین در زمینه تخصصین فناوری، سازمان دارای فرصت بوده و بازپرداخت حقوق متخصصان توسط سازمان های بیمه گر جز تهدیدهای سازمان محسوب می شود.

**نتیجه گیری:** با توجه به نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای تعیین شده توسط مدیران و کارشناسان و مقایسه آنها با عوامل موفقیت و شکست تعیین شده نشان می دهد که در استان پتانسیل های زیادی برای اجرای پزشکی از راه دور وجود دارد و می توان با یک برنامه استراتژیک مناسب، پروژه هایی در حوزه پزشکی از راه دور در استان اجرا نموده و قدمی در جهت نزدیک شدن به هدف آرمانی عدالت در سلامت برداشت.

**واژه های کلیدی:** برنامه ریزی استراتژیک؛ پزشکی از راه دور؛ دانشگاه ها

پذیرش مقاله: ۹۴/۰۳/۲۳

اصلاح نهایی: ۹۴/۰۳/۲۲

دریافت مقاله: ۹۳/۹/۱۷

**ارجاع:** کشوری حمید، حدادپور آصفه، عقدک پژمان، طاهری بهجت، نصری مهران. امکان سنجی اجرای تله مدیسین با توجه به مولفه های برنامه ریزی استراتژیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۲(۵): ۶۲۵-۶۳۵

\*- این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد می باشد.

۱- استادیار، مهندسی پزشکی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، تهران، ایران

۲- کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤل) Email:haddadpoor@yahoo.com

۳- پزشک عمومی، معاون فنی، معاونت بهداشتی استان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- کارشناس ارشد، علم سنجی، معاونت پژوهشی و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان و دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه شهید

چمران اهواز، اهواز، ایران

۵- کارشناسی ارشد، آموزش بهداشت، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

## مقدمه

فناوری اطلاعات بدون هیچ مانعی به موفقیت سازمان‌ها گره خورده و تغییرات زیادی را در هر علم و صنعتی ایجاد کرده است. علم پزشکی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در پیشرفت، توسعه و بهبود ارایه خدمات آن تاثیرات بسیاری داشته است (۱). همچنین کاربرد فناوری اطلاعات در صنعت سلامت پتانسیل عظیمی را برای ارتقای کیفیت خدمات ارایه شده، کارایی و اثربخشی پرسنل در این سازمان‌ها ایجاد می‌کند (۲). از سوی دیگر ظرفیت‌های قابل استفاده فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات برای بهبود ارایه خدمات سلامت به طور فزاینده‌ای در حال شناخته شدن است. امروزه سازمان‌های مراقبت سلامت با فناوری جدید به نام پزشکی از راه دور مواجه‌اند که کانال‌هایی را برای همکاری، آموزش و مشاوره از راه دور ایجاد می‌نماید. این فناوری، حوزه تلاقی پزشکی، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات راه دور بوده و بخشی مهم از مجموعه تحولاتی است که می‌توانند بزرگترین تاثیرات را روی سیستم ارایه خدمات و افزایش دسترسی به خدمات سلامت بگذارد (۳، ۴).

این در حالی است که مدیران و برنامه‌ریزان نظام سلامت آشنایی چندانی با این فناوری، ابعاد و انواع آن، حوزه‌های کاری، فواید و ارزش افزوده‌ای که می‌تواند به سیستم سلامت ارائه دهد نداشته و در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک سازمان‌های سلامت جایگاهی برای پزشکی از راه دور پیش‌بینی نمی‌شود. به علاوه رویای محققین، بودن پزشکی از راه دور به عنوان یکی از بلوک‌های ساختاری مهم در برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان‌های سلامت است. لذا ورود به این حوزه نیاز به برنامه‌ریزی منسجم با دید همه جانبه و وسیع دارد تا بتوان با استفاده حداکثر از نقاط قوت و فرصت‌های سازمان تا حد ممکن بر نقاط ضعف و تهدیدها غلبه نموده، کیفیت خدمات ارائه شده در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات را افزایش داده و به اهداف مورد نظر نزدیک گردید (۵). مطالعات انجام شده توسط محققین در سایر نقاط جهان نشان می‌دهد برخی از عوامل تعیین‌کننده

(نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدید) در برنامه‌ریزی استراتژیک پزشکی از راه دور در مناطق و کشورهای مختلف مشابه بوده و برخی از آنها نیز با یکدیگر متفاوت است. اما بسیاری از کشورهای درحال توسعه هنوز توانایی حمایت کردن از پروژه‌های پزشکی از راه دور را دارا نیستند (۶، ۷).

با توجه به ضرورت و اهمیت مسأله تاکنون در کشور مطالعاتی در این خصوص و با این سبک انجام نشده است. اما از مطالعات مرتبط می‌توان به مطالعه حیوی حقیقی اشاره کرد. وی به بررسی امکان‌سنجی اجرای پزشکی از راه دور در دانشگاه هرمزگان پرداخت. یافته‌های این مطالعه حاکی از این بود که علی‌رغم وجود فرهنگ اجرایی مطلوب با زیرساخت نامناسب موجود و سطح فعلی آگاهی متخصصین، دانشگاه قادر به ارائه خدمات پزشکی از راه دور نیست (۸). به علاوه درگاهی در پژوهشی با عنوان بررسی نقش فرهنگ سازمانی در به اجرا درآوردن فناوری پزشکی از راه دور در مراکز ارائه‌کننده خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران نشان داد که ساختار سازمانی در راه بهره‌برداری و اجرای موفق فناوری پزشکی از راه دور در بیمارستان‌های مورد مطالعه، تاثیر به‌سزایی دارد و از نظر فرهنگ سازمانی و فرهنگ ملی توانایی پذیرش استراتژی تغییر و تحول و بهره‌برداری موفق از فناوری پزشکی از راه دور را دارا می‌باشند (۹). علی‌رغم کمبود مطالعات در داخل کشور، در خارج از کشور به این موضوع بیشتر پرداخته شده است (۵، ۱۰). همانطور که مطالعات انجام شده در داخل کشور نشان می‌دهد، به نقش مدیران و کارشناسان در موفقیت اجرای پزشکی از راه دور اشاره‌ای نشده است. آنان از بعدی وسیع‌تر و دیدی همه‌جانبه به موضوع نگاه می‌کنند و نظرات آنان می‌تواند در تعیین نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان بسیار موثر و کلیدی باشد.

این درحالی است که پزشکان متخصص شاغل در دانشگاه‌های علوم پزشکی در صورت اجرای پروژه‌های پزشکی از راه دور در استان‌ها به خصوص استان‌های بزرگ، به عنوان مجریان برنامه خواهند بود و نه برنامه‌ریزان

کارشناسی و سابقه خدمت بیش از ۲۰ سال، افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد و سابقه خدمت بیش از ۱۵ سال، افراد دارای مدرک دکترا و سابقه خدمت بیش از ۱۵ سال انتخاب شدند (با توجه به معیارهای مورد نظر، ۶۰ نفر از کل جامعه شرایط شرکت در این مطالعه را داشتند). جمع‌آوری اطلاعات به روش مصاحبه انجام گرفت. پژوهشگر با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته، اقدام به بررسی نظرات مدیران و کارشناسان در خصوص تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقا کیفیت خدمات سلامت و عوامل تعیین کننده در برنامه‌ریزی استراتژیک پزشکی از راه دور (نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها) نمود. به اینگونه که ابتدا متن هر سؤال را خوانده و پس از اطمینان یافتن از اینکه فرد مورد پژوهش به درستی مفهوم سوال را دریافته است نظر وی را در مورد آن ثبت می‌نمود. روایی پرسش‌نامه با استفاده از نظرات کارشناسان و متخصصان این حوزه در دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد تایید قرار گرفته و پایایی آن با استفاده از Cronbach's alpha ۰/۸۶ به دست آمد. پرسش‌نامه طراحی شده در این مرحله شامل مواردی بود که در بررسی‌ها و تحقیقات سایر پژوهشگران به عنوان مشکلات و موانع موجود بر سر راه برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های مختلف پزشکی از راه دور شناخته شده و یا به عنوان عوامل موثر در موفقیت و شکست پزشکی از راه دور در کشورهای مختلف از آنها یاد شده بود (۲، ۱۱، ۱۲). محقق پس از انجام مرور متون، یافتن و جداسازی عوامل مهم و تعیین‌کننده در برنامه‌ریزی استراتژیک پزشکی از راه دور در سایر کشورها و بومی‌سازی این موارد، به گروه‌بندی آنها پرداخته و این موارد را در ۹ دسته طبقه‌بندی نمود. ۵ دسته مربوط به عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و ۴ دسته مربوط به عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها). در این پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و زیر مجموعه‌های آن به عنوان محیط داخلی و سایر سازمان‌ها و بخش‌های غیر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی به عنوان محیط خارجی در نظر گرفته شد. در این مطالعه نمرات اختصاص یافته به عوامل تعیین‌کننده، بر مبنای عدد ۵

استراتژیک، البته نظرات آنان در زمینه دلایل عدم پذیرش سازمانی و یا عدم پذیرش اجتماعی پزشکی از راه دور می‌تواند مهم و تعیین کننده باشد.

در این میان، استان اصفهان نیز یکی از بزرگترین استان‌های کشور با چهار میلیون و پانصد هزار نفر جمعیت است که ۳۰ درصد این جمعیت در مناطق روستائی زندگی می‌کنند. بنابراین مشکلاتی مانند وسعت بسیار زیاد استان، فاصله زیاد برخی از شهرستان‌ها و یا مناطق روستائی از مرکز استان و مکان‌های ارائه خدمات تخصصی و فوق تخصصی، پراکندگی زیاد جمعیت از مسائل و مشکلاتی است که باعث ایجاد نابرابری در میزان دسترسی و یا عدم دسترسی به خدمات مراقبت سلامت در زمان و مکان نیاز برای گروه‌های خاص و بویژه ساکنین مناطق روستائی استان گردیده است.

با توجه به اینکه نگرش مدیران و کارشناسان در مورد تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقا کیفیت خدمات سلامت می‌تواند موثر باشد و به علاوه محیط داخلی و خارجی سازمان‌ها و نهایتاً عوامل موثر در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک آنان بسیار مختلف است، می‌بایست به بررسی محیط پرداخته و نظرات افراد مطلع و خبرگان این حوزه را در خصوص تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقا کیفیت خدمات سلامت و عوامل تعیین کننده مورد تحلیل و دسته بندی قرار داد و به جمع بندی نهایی در این مورد دست یافت.

بنابراین هدف از پژوهش حاضر، امکان‌سنجی اجرای تله مدیسین با توجه به مولفه‌های برنامه ریزی استراتژیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود تا بتواند گامی در جهت تسهیل برنامه‌ریزی استراتژیک پزشکی از راه دور در استان و افزایش کیفیت خدمات درمانی برداشته شود.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۲ خورشیدی انجام گرفته است. جامعه پژوهش را کلیه مدیران و کارشناسان شاغل در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و مرکز بهداشت استان اصفهان (۱۲۰ نفر) تشکیل دادند. برای تعیین نمونه پژوهش از بین مدیران و کارشناسان، افراد دارای مدرک

در نظر گرفته شده است. نمرات ۱ و ۲ به عنوان قوت، ضعف، فرصت و یا تهدید «کم»، نمره ۳ به عنوان «متوسط» و نمرات ۴ و ۵ به عنوان «زیاد» در نظر گرفته شده است. جهت بررسی داده‌ها از آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۶۰ نفر از کارشناسان و مدیران معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و مرکز بهداشت استان اصفهان شرکت داشتند که از این تعداد ۲۱ نفر مرد (۳۵ درصد) و ۳۹ نفر (۶۵ درصد) را زنان تشکیل می‌دادند. جدول ۱ مربوط به تعیین نگرش مدیران و کارشناسان در مورد تاثیر فناوری اطلاعات بر ارتقا کیفیت خدمات است. همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی نمرات نگرش در مورد تاثیر فناوری اطلاعات بر ارتقا کیفیت خدمات (۶۵/۱) درصد) مربوط به افراد دارای نگرش مطلوب و کمترین فراوانی (۳/۳ درصد) مربوط به افراد دارای نگرش نامطلوب است. بنابراین از جهت نوع نگرش به مزایای تله‌مدیسین و تاثیر فناوری اطلاعات بر ارتقا کیفیت خدمات، سازمان در وضعیت نیمه‌مطلوب است.

نتایج بررسی پژوهشگر و جمع‌بندی نظرات کارشناسان و مدیران در خصوص عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف سازمان) در جدول ۲ نشان داده شده است. در بخش نقاط قوت و ضعف ۵ عاملی که مطالعه شد شامل منابع انسانی درون سازمانی، مدیریت درون سازمانی، پذیرش سازمانی، بودجه و اعتبارات و ماهیت برنامه‌ها بود. طبق جدول ۲ از دیدگاه کارشناسان و مدیران در ابعاد مختلف بررسی شده در زمینه منابع انسانی، به جز آیتم مربوط به «اجرا توسط سطح ۲» در سایر آیتم‌ها قوت وجود داشته و این قوت در سطح متوسط است.

عامل مدیریت درون سازمانی نشان می‌دهد که کارشناسان و مدیران دیدگاه بسیار منفی در خصوص تغییرات مدیریتی داشته و آن را به عنوان ضعف کامل در اجرای برنامه پزشکی از راه دور شناسایی نموده‌اند. از طرفی نظرات نمونه‌ها در مورد

دو آیتم دیگر مربوط به این عامل نشان می‌دهد که آنان دیدگاه مثبتی در خصوص اهداف و تمایلات کنونی مدیران و پذیرش و حمایت آنان از چنین برنامه‌هایی دارند به طوری که ۱۰۰ درصد نمونه‌ها «اهداف و تمایلات مدیران» و ۸۲/۳ درصد آنان «پذیرش و حمایت مدیریت» را جز نقاط قوت سازمان، البته در سطح متوسط ارزیابی نموده‌اند.

نظرات نمونه‌ها در خصوص عامل «پذیرش سازمانی» نشان می‌دهد در بُعد «پذیرش تغییر در ارائه دهندگان خدمت» که شامل پزشکان، کاردانان و بهورزان می‌باشد ضعف بیشتر بوده، البته این ضعف در سطح کم قرار گرفته است. در بُعد «اعتماد به تکنولوژی» که آن هم مربوط به اعتماد پزشکان، کاردانان و بهورزان به استفاده از تکنولوژی و اعتماد به آن در حال حاضر می‌باشد، سازمان دارای قوت بوده و این قوت در سطح متوسط قرار است.

همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد عامل بودجه و اعتبارات حاکی از این بود که بیشترین فراوانی پاسخ نمونه‌ها در قسمت ضعف متوسط است و در هر دو بُعد بررسی شده در این عامل، سازمان دارای ضعف می‌باشد. نظرات مثبت کارشناسان و مدیران در خصوص ماهیت برنامه‌های پزشکی از راه دور و همچنین برنامه‌های جاری در سیستم سلامت و نقش آنان به عنوان عوامل تعیین‌کننده در برنامه‌ریزی استراتژیک پزشکی از راه دور بیان کننده این بود که آنان به وجود نقطه قوت در این عامل برای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های پزشکی از راه دور اعتقاد دارند. جدول ۳، نتایج بررسی پژوهشگر و جمع‌بندی نظرات کارشناسان و مدیران در خصوص عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان) را نشان می‌دهد. در بخش فرصت‌ها و تهدیدها ۴ عامل زیرساخت و منابع انسانی خارج سازمانی، مدیریت استانی، پذیرش اجتماعی، اعتبارات استانی مورد بررسی قرار گرفت. همانگونه که اطلاعات موجود در جدول ۳ نشان می‌دهد از دیدگاه نمونه‌ها در ابعاد مختلف عامل «زیرساخت و منابع انسانی» که به بررسی زیرساخت‌های مخابراتی استان، متخصصین در طب در مناطق مختلف استان و همچنین

البته در سطح کم می‌باشد. همچنین نظرات خبرگان درخصوص اعتبارات استانی برنامه‌های سلامت و بودجه‌های دولتی اختصاص یافته به فناوری حاکی از این است که در حوزه مربوط به بودجه‌های دولتی اختصاص یافته به فناوری اطلاعات، فرصت در سطح کم بوده و لیکن در بخش اعتبارات و بودجه‌های دولتی اختصاص یافته به حوزه سلامت تهدیدی در سطح کم دارا می‌باشد.

متخصصین در تکنولوژی پرداخته است، استان دارای فرصت بوده و این فرصت در سطح متوسط است.

به علاوه طبق جدول ۳، نتایج جمع‌بندی شده نظرات کارشناسان در خصوص عامل «مدیریت استانی»، نشان می‌دهد که در زمینه بازپرداخت حقوق متخصصان توسط سازمان‌های بیمه‌گر دارای مشکل بوده و این مورد، از تهدیدهای سازمان به حساب می‌آید. لیکن درخصوص حمایت مدیران سایر سازمان‌ها از برنامه‌های سلامت دارای فرصت،

جدول ۱: توزیع فراوانی نمره نگرش مدیران و کارشناسان در خصوص تاثیر فناوری اطلاعات در ارتقاء کیفیت خدمات

ردیف	میانگین نمره نگرش	فراوانی	درصد
۱	۲/۶۷	۲	۳/۳
۲	۳	۲	۳/۳
۳	۳/۳۳	۹	۱۵
۴	۳/۶۷	۸	۱۳/۳
۵	۴	۱۳	۲۱/۷
۶	۴/۳۳	۹	۱۵
۷	۴/۶۷	۱۶	۲۶/۷
۸	۵	۱	۱/۷
جمع کل		۶۰	۱۰۰

جدول ۲: دسته‌بندی نظرات مدیران و کارشناسان در خصوص عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف سازمان)

عوامل داخلی	ابعاد مختلف				قوت (درصد)				ضعف (درصد)			
	کم	متوسط	زیاد	جمع	کم	متوسط	زیاد	جمع	کم	متوسط	زیاد	جمع
منابع انسانی	۱۳/۸	۵۱/۷	۱۰/۳	۷۵/۸	۱۰/۳	۱۳/۸	۶/۹	۱۰/۳	۱۳/۸	۱۳/۸	۱۳/۸	۲۴/۱
	۱۷/۳	۲۰/۷	۱۰/۳	۴۸/۳	۶/۹	۴۱/۴	۳/۴	۵۱/۷	۶/۹	۴۱/۴	۳/۴	۵۱/۷
	۱۷/۲	۲۰/۷	۱۳/۸	۵۱/۷	۶/۹	۳۴/۵	۶/۹	۴۸/۳	۶/۹	۳۴/۵	۶/۹	۴۸/۳
	-	۷۲/۴	۶/۹	۷۹/۳	۱۳/۸	۶/۹	-	۲۰/۷	۶/۹	۶/۹	-	۲۰/۷
	-	۶۵/۵	۲۷/۶	۹۳/۱	۶/۹	-	-	۶/۹	۶/۹	-	-	۶/۹
	-	-	-	۰	۱۰/۳	۵۵/۲	۳۴/۵	۱۰۰	۱۰۰	۳۴/۵	۳۴/۵	۱۰۰
مدیریت درون سازمانی	۳۱/۰	۶۵/۵	۳/۴	۱۰۰	۳/۴	-	-	۰	-	-	-	۰
	۲۷/۶	۵۵/۲	-	۸۲/۸	۶/۹	۱۰/۳	-	۱۷/۲	-	۱۰/۳	-	۱۷/۲
پذیرش سازمانی	۲۷/۶	۱۳/۸	-	۴۱/۱	۴۱/۱	-	-	۵۸/۶	-	۱۷/۲	-	۵۸/۶
	۲۴/۱	۶۵/۵	-	۸۹/۶	۱۰/۳	-	-	۱۰/۳	-	-	-	۱۰/۳
	۱۷/۲	۳/۴	-	۲۰/۶	۲۷/۶	۴۸/۳	۳/۴	۷۹/۳	۳/۴	۴۸/۳	۳/۴	۷۹/۳
بودجه، اعتبارات	۲۰/۷	۱۳/۸	-	۳۴/۵	۲۷/۶	۳۷/۹	-	۶۵/۵	-	۳۷/۹	-	۶۵/۵
	-	۸۶/۲	۱۳/۸	۱۰۰	۱۳/۸	-	-	۰	-	-	-	۰
ماهیت برنامه	۶/۹	۹۳/۱	-	۱۰۰	-	-	-	۰	-	-	-	۰
	۳/۴	۹۳/۱	۳/۴	۱۰۰	۳/۴	-	-	۰	-	-	-	۰
	۲۰/۷	۶۵/۵	-	۸۶/۲	۱۳/۸	-	-	۱۳/۸	-	-	-	۱۳/۸
	۲۰/۷	۶۵/۵	-	۸۶/۲	۱۳/۸	-	-	۱۳/۸	-	-	-	۱۳/۸

جدول ۳: دسته‌بندی نظرات مدیران و کارشناسان در خصوص ابعاد مختلف عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان)

تهدید				فرصت				ابعاد مختلف	عوامل خارجی
جمع	زیاد	متوسط	کم	جمع	زیاد	متوسط	کم		
۱۷/۲	-	۱۰/۳	۶/۹	۸۲/۸	-	۴۸/۳	۳۴/۵	امکانات ارتباطی و مخابراتی	زیرساخت و منابع انسانی خارج سازمانی
۱۷/۲	-	۶/۹	۱۰/۳	۸۲/۷	۳/۴	۴۴/۸	۳۴/۵	متخصصین در طب	
۰	-	-	-	۱۰۰	-	۶۵/۵	۳۴/۵	متخصصین در تکنولوژی	
۶۲	-	۱۷/۲	۴۴/۸	۳۸	۳/۴	۱۳/۸	۲۰/۷	بازپرداخت حقوق متخصصان توسط بیمه	مدیریت استانی
۱۳/۸	-	-	۱۳/۸	۸۶/۲	-	۱۷/۲	۶۹/۰	حمایت مدیران سایر سازمانها از برنامه‌های سلامت	
۵۵/۱	-	۱۷/۲	۳۷/۹	۴۴/۸	-	-	۴۴/۸	پذیرش و اعتماد مردم	پذیرش اجتماعی
۶۲/۰	-	۳۱/۰	۳۱/۰	۳۷/۹	-	۳/۴	۳۴/۵	پذیرش و دیدگاه پزشکان متخصص	
۰	-	-	-	۱۰۰	۳/۴	۶۹/۰	۲۷/۶	رضایتمندی مردم	
۲۴/۱	-	۳/۴	۲۰/۷	۷۵/۸	-	۲۴/۱	۵۱/۷	بودجه‌های دولتی فناوری اطلاعات	اعتبارات استانی
۵۲	-	۱۷/۵	۳۴/۵	۴۸	۱۰/۳	۲۴/۱	۱۳/۶	اعتبارات سلامت	

پیااده‌سازی پروژه‌هایی در حوزه تله‌مدیسین و هم‌چنین شرکت خبرگان سازمان در برنامه‌ریزی استراتژیک تله‌مدیسین، قرار گرفته است. به علاوه با توجه به یافته‌های بدست آمده در مورد نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها:

- تغییرات مدیریتی،
- تامین و تداوم اعتبارات،
- اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای پروژه‌های اولیه مانند آموزش و مشاوره از راه دور،
- پذیرش تغییر در فرآیندها و نحوه ارائه خدمت توسط ارائه دهندگان خدمات و
- منابع انسانی مورد نیاز جهت اجرای چنین پروژه‌هایی در سطح ۲، از نقاط ضعف سازمان محسوب می‌شود. از طرف دیگر مواردی مانند:
  - منابع انسانی آشنا با مهارت‌های ابتدائی کار با رایانه
  - منابع انسانی علاقمند به کار بارایانه در فعالیت روزانه
  - منابع انسانی جهت برنامه‌ریزی در سطح ۳
  - منابع انسانی جهت نظارت و پشتیبانی در سطح ۳
  - اهداف و تمایلات مدیران کنونی
  - پذیرش و حمایت مدیران درون سازمانی
  - اعتماد پزشکان، کاردانا و بهورزان (ارائه‌دهندگان خدمات) به تکنولوژی

## بحث

پزشکی از راه دور بهره‌گیری از فناوری الکترونیک و مخابرات در بحث سلامت و پزشکی است که نقش مهمی در کاهش هزینه‌های بهداشت و درمان و افزایش کار گروهی در حوزه سلامت و بهداشت دارد. این فناوری می‌تواند نقش مهمی را در حل چالش‌های جهانی که سیستم سلامت با آن روبه روست به خصوص زمانی که بخشی از استراتژی‌های سلامت ملی می‌گردد، داشته باشد. همچنین فاصله خدمات رسانی بین اقشار گوناگون توسط این فناوری کاهش یافته و از لحاظ بعد فیزیکی (مکانی و زمانی)، ساختارهای سنتی در هم شکسته و خدمات رسانی نوینی را ارایه می‌نماید (۱۳). بنابراین با توجه به نقش این فناوری در حوزه سلامت، این تحقیق با هدف امکان سنجی اجرای تله مدیسین با توجه به مولفه‌های برنامه ریزی استراتژیک در استان اصفهان انجام شد.

با توجه به مطالعات انجام شده توسط سایر محققین و نظرات آنان در خصوص تاثیر بررسی آمادگی سازمان، خبرگان، ذینفعان و افراد درگیر در پروژه‌های فناوری اطلاعات و از جمله آنها پروژه‌های تله‌مدیسین در مطالعه حاضر ابتدا اقدام به بررسی نگرش مدیران و کارشناسان در مورد تاثیر فناوری اطلاعات بر ارتقا کیفیت خدمات نموده و به این نتیجه رسید که در حال حاضر سازمان در وضعیت نیمه‌مطلوبی برای اجرا و

کرده‌اند (۱۴). اولویت برای رویکرد سنتی، فقدان علاقه به یادگیری مهارت‌های کامپیوتر و یا مشکل در دستیابی به این مهارت را منعکس می‌کند. به همین دلایل، پزشکی از راه دور به مدت طولانی به عنوان یک استراتژی که می‌تواند به سلامت ضعیف مردم روستائی و ارائه نابرابر خدمات بهداشتی درمانی به مردم ساکن مناطق روستائی و دور افتاده کمک کند در نظر گرفته شده است. با وجود مزایای زیاد بالقوه پزشکی از راه دور، استفاده محدود و کم از آن به‌طور مداوم گزارش می‌شود (۱۴).

در مطالعه دیگر در کشور مصر، که با عنوان تجزیه و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در حوزه پزشکی از راه دور انجام شد، Hussein و همکارانش چهار گرایش پزشکی از راه دور را از دیدگاه دولتی، مالی، تکنیکی و پزشکی برای سال ۲۰۲۰ میلادی شناسایی کردند. اصلی‌ترین یافته این تحقیق به این نکته اشاره داشت که پزشکی از راه دور بخشی از طرح ملی سلامت الکترونیک خواهد بود اما هنوز کاربردی نشده است. از جمله دلایل آن می‌توان به مقاومت در برابر تغییر، مشخص نبودن یک مدل تجاری برای پزشکی از راه دور، در دسترس نبودن زیرساخت‌های مناسب برای این فناوری و ... اشاره کرد (۶).

Gill در مطالعه خود بیان می‌کند، سؤال در مورد پزشکی از راه دور این نیست که «آیا می‌توان؟» بلکه این است که «چگونه و با چه سرعتی؟». پزشکی از راه دور تنها یک شکل یکنواخت از تکنولوژی نیست، بلکه یک رویکرد هدفمند متناسب با نیازهای افراد است. ترکیبی است از فرآیندها، تغییرات سازمانی و مسؤلیت‌ها با نظارت، کمک و همکاری تکنولوژی‌ها و نیازمند رهبری بالینی، هم‌ترازی سیاست، رهایی از رویکرد آزمایشی و مدیریت تغییر می‌باشد. وی این حقیقت را مورد تاکید قرار می‌دهد که پزشکی از راه دور بیش از اینکه که یک موضوع فنی و تکنولوژیکی باشد موضوعی در حوزه فرآیندهای کاری بالینی مخصوصاً در محیط مراقبت‌های اولیه است. او همچنین بیان می‌کند که خطرها را می‌توان به پذیرش و سازگاری، خطرات مالی و خطرات حقوقی تقسیم

• ماهیت برنامه‌های سلامت و پروژه‌های پزشکی از راه دور به عنوان نقاط قوت شناسایی شده است.  
 • همچنین از بین عوامل خارجی بررسی شده، موارد زیر از دیدگاه خبرگان به عنوان تهدیدهای سازمان هستند:  
 • بازپرداخت حقوق متخصصان توسط سازمانهای بیمه‌گر  
 • پذیرش تکنولوژی توسط مردم و اعتماد آنان به تکنولوژی برای دریافت خدمات  
 • اعتبارات استانی برنامه‌های سلامت.  
 و عواملی مانند:

• زیرساخت و منابع انسانی خارج سازمانی مانند امکانات ارتباطی و مخابراتی موجود در استان، تعداد متخصصین پزشکی و متخصصین تکنولوژی در قسمت‌های مختلف استان.

• حمایت مدیران سایر سازمانها از برنامه‌های سلامت  
 • تاثیر برنامه پزشکی از راه دور در افزایش رضایتمندی مردم از دسترسی به خدمات  
 • بودجه‌های دولتی فناوری اطلاعات که در سال‌های اخیر به سازمان‌ها اختصاص یافته به عنوان فرصت تعیین شده‌اند.  
 در راستای نتایج به دست آمده در جهت تعیین نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان، Moffatt و همکارانش مطالعه خود در استرالیا ضمن ابراز نگرانی از ادامه وضعیت سلامتی ضعیف‌تر استرالیایی‌های ساکن مناطق روستائی و دورافتاده در مقایسه با هم‌تایان شهری، در مورد موانع موجود بر سر راه پزشکی از راه دور صحبت کرده و بیان می‌کنند که موانع اولیه شناخته شده شامل: بودجه، زمان، تجهیزات، زیرساخت، مهارت‌ها و اولویت برای روش سنتی است. وی همچنین دسترسی ضعیف به اینترنت در مناطق روستائی استرالیا به همراه مشکلات دسترسی به برخی از اقلام مانند کامپیوتر و تجهیزات را به عنوان یک مشکل معرفی می‌کند. اگرچه فقدان مهارت‌های کار با تجهیزات به عنوان یک مانع به حساب آمده است، فراهم‌کنندگان خدمات سلامت در این مطالعه گزارش کردند که پزشکان روستائی با استفاده از تلفن، تله‌کنفرانس و دستگاه فاکس سازگاری پیدا



نمود. در نهایت معرفی هر فناوری جدید در بخش سلامت یک چالش و مشکل در مدیریت تغییر است (۱۵).

مطالعه Hu و همکارانش که در مورد پذیرش تکنولوژی در پزشکان شاغل در بیمارستان‌های سطح ۳ انجام شد، نشان داد که پذیرش فناوری توسط پزشکان در حد متوسط بود. به طور کلی پزشکان نگرش مثبت نسبت به استفاده از پزشکی از راه دور و قصد متوسط در مورد استفاده از آن به خصوص برای کارهای بالینی نشان دادند (۱۶).

Bush اولین خطر در سال اول از برنامه ۲ ساله را تاریخ‌های استقرار خطوط ارتباط از راه دور و تجهیزات مربوطه و حمایت مالی برای عملیات شبکه دانسته و بیان می‌کند که سرمایه‌گذاری مداوم کافی یک چالش مهم است. او همچنین بیان می‌کند که ریسک‌های اولیه در سال اول و دوم (از برنامه ۵ ساله) مربوط به پایداری مالی و عملیاتی پروژه است. پایداری عملیاتی به همکاری فراهم‌کنندگان و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و پذیرش خدمات پزشکی از راه دور توسط بیماران وابسته است (۱۷).

در پژوهش دیگر، Davar به بررسی مدل‌های تحویل پزشکی از راه دور (Tele-Health delivery models) در کشور هند پرداخت. در این مطالعه موانع اصلی برای پذیرش پزشکی از راه دور، محدودیت‌های هزینه، فقدان برنامه‌های استاندارد فناوری، فقدان منابعی برای یادگیری متقابل و تبادل دانش در اکثر سازمان‌های بهداشتی عنوان گردید. بنابراین برای افزایش پذیرش این فناوری در کشور هند پیشنهاد شد برنامه‌ها و وسایل استاندارد شده، به خصوص وسایل می‌تواند به طور فوق‌العاده‌ای پذیرش فناوری پزشکی از راه دور را افزایش دهد، به علاوه ایجاد یک منبعی برای ذخیره منابع آموزشی و دانش مربوط به فناوری می‌تواند به استاندارد شدن روش‌ها و عملکرد در این حوزه کمک کند. ارتباط بین سازمان‌های خصوصی و عمومی از دیگر راهکارهای پذیرش آسانتر فناوری پزشکی از راه دور است چرا که زیرساخت‌های مؤسسات عمومی می‌تواند با شرکت‌های خصوصی به اشتراک گذاشته شود و منجر به کاهش هزینه‌ها

شود و از سوی دیگر مؤسسات عمومی در تقسیم دانش و فرصت‌های همکاری نیز کمک‌کننده باشند. سازمان‌های خصوصی می‌توانند با مدیریت موثر و ارائه راه‌حلی برای فناوری نوظهور متمرکز برای زیرساخت‌های فیزیکی و رسیدن به سطح مطلوب پذیرش و اجرای پزشکی از راه دور باشد (۱۸).

همچنین رضائیان بیان می‌کند که مقاومت در برابر تغییر یکی از دلایلی است که از تحول استراتژی جلوگیری می‌کند. وی از جمله دلایل مقاومت در برابر تغییر را ترس از ناشناخته‌ها، جو عدم اعتماد، ترس از شکست، از دست دادن اعتبار یا امنیت شغلی، فشار همکاران، گسیختگی فرهنگ سازمانی، تضادهای شخصیتی، عدم سلیقه، نزاکت و زمان‌بندی ضعیف می‌داند (۱۹).

Alharthi در مطالعه خود به بررسی وضعیت پزشکی از راه دور در هشت کشور نیوزلند، استرالیا، آمریکا، کانادا، بریتانیا، مالزی، چین و هند پرداخت. یافته‌های این مطالعه حاکی از این بود که عواملی مانند استاندارد کردن، قوانین و مقررات، مدل‌های تجاری و برنامه‌های ارزیابی، محدودیت‌های مالی و آموزش‌های تخصصی‌تر به نیروهای انسانی در پزشکی از راه دور می‌تواند در عوامل موفقیت سازمان‌ها موثر باشد (۲۰).

بنابراین با توجه به مطالعات انجام شده مجموعه‌ای از عوامل می‌تواند در موفقیت و شکست پروژه‌های پزشکی از راه دور موثر باشد. مشخصات جمعیت‌شناختی، توسعه‌های اقتصادی و اجتماعی، سیستم سلامت هر کشور و حتی فرهنگ قومی می‌تواند از جمله این عوامل باشد. همچنین برخی فاکتورهایی که می‌تواند پذیرش آسانتر پزشکی از راه دور را در پی داشته باشد، عواملی مانند سن جامعه، هزینه‌های بالای سیستم‌های سلامت، جمعیت زیاد بر خلاف پوشش خدمات سلامت، توزیع ناعادلانه جمعیت، افزایش نرخ جمعیت، رضایت کم در ارائه خدمات درمانی جاری می‌باشد. در کنار عوامل ذکر شده برنامه استراتژیک یکی از مهمترین عوامل در توسعه پزشکی از راه دور در سطح ملی و بین‌المللی است (۲۰).



اقدام به اجرای پروژه‌هایی در حوزه پزشکی از راه دور نماید با احتمال بسیار زیاد با شکست مواجه خواهد شد و از این طریق بخشی از وقت، تلاش و سرمایه‌های بخش سلامت به هدر خواهد رفت.

از طرفی توجه به نقاط قوت و فرصت‌های سازمان این نوید را می‌دهد که علی‌رغم کاستی‌ها و ضعف‌های موجود، در برخی از موارد آنها هم می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت پروژه‌های پزشکی از راه دور داشته باشد سازمان دارای شرایط مناسبی است.

بنابراین در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت که زمان برنامه‌ریزی برای اجرای پزشکی از راه دور در استان فرارسیده است و می‌توان با یک برنامه استراتژیک و استفاده از نقاط قوت و فرصت‌ها برای از بین بردن نقاط ضعف و تهدیدها در آینده نزدیک، شاهد ارائه خدمات سلامت با کمک فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و استفاده از مزایای آن در افزایش دسترسی به خدمات در کلیه نقاط استان و نهایتاً افزایش عدالت در ارائه خدمات سلامت بود.

### تشکر و قدردانی

در پایان از کلیه کارشناسان و مدیران معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که ما را در انجام این تحقیق باری رسانده‌اند کمال تشکر را دارم.

در مجموع با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، نتایج حاکی از آن است که آنچه در بخش بررسی نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدیدهای سازمان به دست آمد و به صورت عوامل داخلی و عوامل خارجی دسته‌بندی گردید علی‌رغم اینکه در بسیاری از موارد سازمان دارای قوت بوده و همچنین از فرصت‌های مناسبی برخوردار است، لیکن موارد استخراج شده به عنوان نقاط ضعف و یا تهدیدهای سازمان دقیقاً بر عواملی که توسط محققین به عنوان ریسک‌ها و یا عوامل عدم موفقیت و عدم استفاده گسترده بیان شده منطبق است.

### نتیجه‌گیری

توجه به عوامل موثر در موفقیت و یا شکست برنامه‌های پزشکی از راه دور نشان می‌دهد که همان عوامل موثر در شکست پروژه‌های پزشکی از راه دور و یا عوامل مربوط به عدم استفاده گسترده از پزشکی از راه دور، که مواردی مانند عدم وجود منابع انسانی مورد نیاز، عدم وجود اعتبارات لازم و یا عدم تداوم اعتبارات اختصاص یافته به پروژه‌های پزشکی از راه دور، مشکلات مربوط به پذیرش اجتماعی روش‌های جدید دریافت خدمات و تکنولوژی از طرف ارائه‌دهندگان می‌باشد. دقیقاً با نقاط ضعف و تهدیدهای سازمان هم‌راستا است. بنابراین اگر در شرایط کنونی بخش سلامت در استان بدون توجه به این موارد و اتخاذ استراتژی‌های مناسب برای کاهش نقاط ضعف و تهدیدها و استفاده موثر از نقاط قوت و فرصت‌ها

### References

1. Kazemi F. Telemedicine. [On Line]. 2012. Available from: URL: [http://darman.umsha.ac.ir/uploads/15\\_363\\_telemedisiyan.doc](http://darman.umsha.ac.ir/uploads/15_363_telemedisiyan.doc).
2. Mihova P, Vinarova J, Petrov A, Penjurov I. Milestone Before/After Analysis of Telemedicine Implementation. Tom 2009; 7(1):1-3.
3. Strode SW, Gustke S, Allen A. Technical and Clinical Progress in Telemedicine. JAMA 1999; 281(12):1066-8.
4. Bagayoko CO, Müller H, Geissbuhler A. Assessment of Internet- based tele-medicine in Africa (the RAFT project). Comput Med Imaging Graph 2006; 30: 407-16.
5. Al-Qirim N. Strategic Ehealth Planning In Healthcare Organisations In New Zealand: A Telemedicine Perspective. 17th Bled Electronic Commerce Conference Global Bled; Slovenia; 2004.
6. Hussein R, Khalifa A. Telemedicine in Egypt: SWOT analysis and future trends. GMS Med Inform Biom Epidemiol 2012; 8(1):1-16.
7. Isabalija SR, Mayoka KG, Rwashana AS, Mbarika VW. Factors Affecting Adoption, Implementation and Sustainability of Telemedicine Information Systems in Uganda. Journal of Health Informatics in Developing Countries 2011:299-316.

8. Hayavi Haghighi MH, Alipour J, Mastaneh Z, Mouseli L. Feasibility study of telemedicine implementation in Hormozgan university of medical sciences. *Hormozgan medical Journal*. 2011; 15(2):128-37.
9. Dargahi H. An investigation about attitude of clinical physicians in the implementation of telemedicine technology in tums hospitals. *The Journal of Tehran Faculty of Medicine* 2005; 63: 99-107. [In Persian]
10. Boonstra A, Broekhuis M, van Offenbeek M, Wortmann H. Strategic alternatives in telecare design: Developing a value-configuration-based alignment framework. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2011; 20(2):198-214.
11. Légaré E1, Vincent C, Lehoux P, Anderson D, Kairy D, Gagnon MP, etal. Telehealth readiness assessment tools. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2010; 16(3):107-9.
12. Monsudi KF, Ayanniyi AA, Oguntunde OO. Awareness and practice of telemedicine among staff of the Federal Medical Centre at Birnin Kebbi, Nigeria. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2012; 18(7):427-8.
13. Ramezani D. Check the status of telemedicine in Iran. [On Line]. 2014. Available from: URL [upir.ir/files/76d96315f00b1.pdf](http://upir.ir/files/76d96315f00b1.pdf).
14. Moffatt JJ, Eley DS. Barriers to the up-take of telemedicine in Australia--a view from providers. *Rural Remote Health* 2011; 11(2):1581.
15. Gill M. A National Telehealth Strategy for Australia--For Discussion. Australia: Australian National Consultative Committee on Electronic Health; 2011.
16. Hu PJH, Sheng ORL, Chau PY, Tam KY, Fung H. Investigating physician acceptance of telemedicine technology: A survey study in Hong Kong. *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences Proceedings*, 5-8 January 1999; Maui, Hawaii.
17. Bush J. A Business Plan for theWyoming Telehealth Network Final Report. Wyoming: The Wyoming Health Information Organization; 2010.
18. Davar M. Tele-Health delivery models in India - An analysis. India: ACCESS Health International; 2012.
19. Rezaeian A. Principles of Organizational Behavior Management. Tehran: Samt; 2002.
20. Alharthi M. Telehealth practic in eight countries: Newzealan, Austalia, the YSA, Canada, UK, Malaysia, China, India. Newaealan: Massey University; 2012.

## Feasibility of Implementing Telemedicine According To the Elements of Strategic Planning In Isfahan University of Medical Sciences\*

Hamid Keshvari<sup>1</sup>, Asefeh Haddadpoor<sup>2</sup>, Pezhman Aghdak<sup>3</sup>, Behjat Taheri<sup>4</sup>,  
Mehran Nasri<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Awareness of Outlook, objectives, benefits and impact of telemedicine technology that can promote services quality, reduce costs, increase access to Specialized and subspecialty services. Therefore, the aim of this study was to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats in the telemedicine strategic planning from the managers and expert's perspective in the health department, Isfahan University of Medical Sciences, in order to take a step towards facilitating strategic planning and approaching the equity aim in health in the province.

**Methods:** This was a descriptive study, that data collection was done cross-sectional. The study population was composed of all managers and certified experts at the health department in Isfahan university of Medical Sciences. The sample size was 60 patients according to inclusion criteria. Information was collected by interview method. Researcher attempted to use the structured and specific questionnaire Then were investigated the viewpoints of experts and managers about determinative factors (strengths, weaknesses, opportunities and threats) in the strategic planning telemedicine. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, mean).

**Results:** The most frequent attitude about the impact of information technology on improving the quality of services (65/1%) was related to persone with good attitude and the lowest prevalence was (3.3%) for people with bad attitudes. Data analysis showed that change management (100%) and continuity of supply of credit (79/3%) were weakness point within the organization and strengths of the program were, identity and health telemedicine programs (100%), goals and aspirations of the current directors of the organization and its compliance with the goals of telemedicine (100%), human resources interested using computers in daily activities in peripheral levels (93/1%). Also organization in the field of IT professionals, had opportunities, and repayment specialist's rights by insurance organizations is a threat for it.

**Conclusion:** According to the strengths, weaknesses, opportunities and threats points determined by managers and experts, and compare it with success and failure factors, which are defined by different researchers, it seems will be fail to implement of telemedicine in the province at present. But according to the strengths identified by managers and experts, there are a lot of potential for telemedicine in the province, and may be used, in relation to telemedicine projects, with a 3 or 5 year strategic plan, and taking steps to get closer to the equity aim in health.

**Keywords:** Strategic Management; Telemedicine; Universities

Received: 8 Sep, 2014

Accepted: 13 Jun, 2015

**Citation:** Keshvari H, Haddadpoor A, Taheri B, Aghdak P, Nasri M. **Feasibility of Implementing Telemedicine According To the Elements of Strategic Planning In Isfahan University of Medical Sciences.** Health Inf Manage 2015; 12(5):635.

\*- This article is resulted from MSc.

1- Assistant Professor, Medical Engineering, Amirkabir University of Technology (Tehran Polytechnic), Tehran, Iran.

2- MSc, Medical Engineering, Information Technology Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: haddadpoor@yahoo.com

3 -MD, Deputy of health, Isfahan University of medical sciences, Isfahan, Iran

4- MSc, Scientometrics, Vice Chancellery for Research and Technology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, PhD Student, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

5- MSc, Health Education, Deputy of health, Isfahan University of medical sciences, Isfahan, Iran