



---

# یک پارچه سازی خدمات غربالگری، تشخیص زودهنگام، درمان، مراقبت های تسکینی و حمایتی سرطان پیش نویس اول

---

اداره سرطان دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر- معاونت بهداشت و گروه تشخیص و  
درمان سرطان مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری ها- معاونت درمان



تابستان ۱۴۰۴

معاونت بهداشت

معاونت درمان

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



## به نام خدا

### فهرست

۲	مقدمه و بیان مسئله.....
۳	چالش‌های اصلی برنامه‌های جاری.....
۵	اهداف.....
۶	رئوس خدمات و مراقبت‌های یکپارچه در سطوح مختلف.....
۹	الزامات و استانداردهای یکپارچه‌سازی سطوح مختلف.....
۱۱	شاخص‌های کلیدی عملکرد یکپارچه‌سازی سطوح مختلف.....
۱۲	الزامات نظام ارجاع و بازخورد یکپارچه.....
۲۰	مدل‌های جلب مشارکت بخش خصوصی، سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه‌ها.....
۲۱	الزامات همکاری معاونت بهداشت و معاونت درمان جهت یکپارچه‌سازی خدمات.....
	مثالی از فرآیند یکپارچه خدمات و مراقبت‌های سرطان پستان و روده بزرگ – تجربه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
۲۳	بهداشتی درمانی قم.....
۲۴	پیوست‌ها.....



## مقدمه و بیان مسئله

سرطان یکی از چالش‌های عمده نظام‌های سلامت در سراسر جهان، از جمله ایران، به‌شمار می‌آید که روند رو به رشد بروز آن، این نظام‌ها را با فشارهای فزاینده‌ای در زمینه ارائه خدمات پیشگیری، تشخیص، درمان، مراقبت‌های تسکینی و حمایتی مواجه ساخته است. در واقع، تدوین برنامه‌های جامع و هزینه-اثربخش برای پیشگیری و شناسایی زودهنگام سرطان‌های قابل پیشگیری، همواره از اولویت‌های سازمان جهانی بهداشت و نظام‌های سلامت در سراسر دنیا بوده و می‌باشد. در هر حال حاضر بسیاری از کشورهای جهان برنامه‌هایی برای پیشگیری و شناسایی زودهنگام سرطان‌های شایعی مانند سرطان پستان، کولورکتال و سرویکس دارند. در ایران نیز برنامه غربالگری و تشخیص زودهنگام ۳ سرطان پستان، روده بزرگ و دهانه رحم از سال ۱۴۰۱ در نظام شبکه اجرا گردیده است. در طی سال‌های اجرای این برنامه‌ها، پوشش غربالگری هیچگاه از مرز ۲۵٪ فراتر نرفته است. هم‌چنین، به‌دلیل پاسخ ناکافی سطوح بالاتر خدمت به نیازهای این برنامه و عدم وجود نظام کارآمد ارجاع و پسخوراند، سر درگمی‌های بسیاری برای ارایه دهنندگان و گیرندگان خدمت ایجاد شده و در نهایت احصای آمار دقیقی از نتایج برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان‌ها در طی سال‌های اجرای آن و تعیین میزان موفقیت آن در شناسایی زودهنگام این سرطان‌ها را خدشه‌دار نموده است.

با توجه به پیچیدگی سیر بیماری سرطان و نیازهای چندبعدی بیماران در مراحل مختلف بیماری، پاسخگویی مؤثر و عادلانه به این نیازها مستلزم برخورداری از یک رویکرد جامع، منسجم و هماهنگ در قالب نقشه خدمات یکپارچه است. لذا تهیه نقشه مسیر خدمات یکپارچه غربالگری، تشخیص زودهنگام، درمان، مراقبت‌های تسکینی و حمایتی در سطوح مختلف نظام شبکه، گامی اساسی در جهت بهینه‌سازی فرآیندهای ارائه خدمت، ارتقای کیفیت مراقبت، تسهیل دسترسی بیماران به خدمات ضروری، پیشگیری از دوباره‌کاری‌ها، مدیریت مؤثر منابع، شناسایی زودهنگام بیماری و کاهش هزینه‌های تحمیل‌شده به بیماران و خانواده‌های آنان به‌شمار می‌رود. این نقشه می‌تواند با تعیین مسیرهای ارجاع، توزیع مناسب تجهیزات و نیروی انسانی و ایجاد نظام ثبت و پایش کارآمد در تمامی سطوح، بستر مناسبی برای برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و تخصیص منابع در حوزه سرطان فراهم آورد.

در نهایت، تدوین چنین نقشه‌ای نه تنها موجب افزایش کارایی و اثربخشی مداخلات سلامت می‌شود، بلکه گامی مهم در تحقق عدالت در سلامت، ارتقای کیفیت زندگی بیماران و دستیابی به پوشش همگانی خدمات سلامت در حوزه سرطان محسوب می‌گردد.



## چالش‌های اصلی برنامه‌های جاری

در برنامه غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان کشور که از نظام ارجاع سه‌سطحی (سطح اول: پیشگیری، غربالگری و مراقبت‌های اولیه، سطح دوم: تشخیص زودهنگام، سطح سوم: خدمات فوق تخصصی تشخیصی، درمانی و تسکینی) پیروی می‌کند، چالش‌ها و نقاط ضعف متعددی در سطوح مختلف وجود دارد. برخی از این چالش‌ها به شرح زیر می‌باشند:

### ❖ سطح اول

- پوشش پایین جمعیتی در برنامه‌های غربالگری.
- مراجعه پایین مردم به مراکز بهداشتی درمانی در شهرهای بزرگ.
- ضعف در اطلاع رسانی و بازاریابی خدمات.
- مقاومت برخی از افراد به انجام غربالگری به دلایل فرهنگی، ترس یا ناآگاهی.
- پیگیری ناقص/عدم پیگیری موارد مشکوک.
- ناقص/نامشخص ماندن وضعیت ارجاعات از جمله ارجاع به سطح دوم.
- کمبود تجهیزات غربالگری و مشکلات دقت و حساسیت آن‌ها.
- پیچیدگی و ابهامات در دستورعمل‌های غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان‌ها.
- ضعف در ثبت و گزارش‌دهی نتایج غربالگری.
- عدم انطباق کامل دستورعمل با سامانه پرونده الکترونیک.
- آموزش ناکافی ارائه‌دهندگان خدمت در خصوص نحوه غربالگری.
- بار کاری بالای ارائه‌دهندگان خدمت که کیفیت خدمات را تحت تاثیر قرار می‌دهد.
- پایین بودن ضریب خدمت غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان‌ها.



-بالاترین اقدامات در سطح بالاتر (از جمله در خصوص پاپ اسمیر در برنامه سرطان سرویکس).

-تعریف نشدن مراقبت‌های تسکینی و حمایتی در سطح اول نظام ارایه خدمت.

#### ❖ سطح دوم

-کمبود یا تغییر کاربری مراکز تخصصی تشخیص زودهنگام.

-کمبود تجهیزات و نیروی انسانی مورد نیاز برنامه.

-همکاری نامناسب نیروی انسانی مورد نیاز برنامه در برخی از دانشگاه/دانشکده‌های علوم پزشکی.

-تأخیر یا عدم تعیین وقت/نوبت‌دهی برای بررسی یا معاینات تخصصی (مانند ماموگرافی، کولونوسکپی).

-ضعف در ارتباط ساختارمند با سطح اول برای دریافت و پیگیری ارجاعات.

-کمبود راهنماهای استاندارد تشخیصی.

-عدم تبادل کامل اطلاعات و نتایج در بین سامانه‌ها؛ از جمله ارتباط با سامانه‌های سطح یک جهت تبادل اطلاعات و نتایج و ارایه پسخوراند.

-ظرفیت محدود در مراکز تصویربرداری و آزمایشگاه‌ها (پاتولوژی و ...).

-هزینه بالای برخی خدمات تشخیصی برای مردم.

-رایگان نبودن خدمات تشخیص زودهنگام برای ارجاع شوندگان از سطح ۱.

-نبودن نظام پیگیری فعال برای افرادی که باید تحت بررسی تخصصی قرار گیرند.

-کیفیت پایین خدمات از دیدگاه برخی از گیرندگان خدمت که منجر به مراجعه آنها به خارج از نظام شبکه

می‌شود.

#### ❖ سطح سوم

-تمرکز بیش از حد خدمات در مراکز دانشگاهی بزرگ و در دسترس نبودن برای همه.

-ظرفیت ناکافی برای پاسخ‌گویی به حجم ارجاعات.

-نبود ارتباط دوسویه مؤثر با سطح دوم و اول برای گزارش نتایج نهایی و نحوه پیگیری‌ها.

-عدم وجود نظام یکپارچه برای پیگیری بیماران از سطح سوم به پایین‌تر.



- فقدان نظام منسجم بازخورد نتایج تشخیصی و درمانی به سطوح پایین‌تر.
- ضعف سیستم الکترونیک یکپارچه و مؤثر برای بازگشت اطلاعات از سطح دوم و سوم به سطح اول.
- ضعف اطلاع‌رسانی به موقع به ارائه‌دهندگان خدمات اولیه در مورد نتایج تشخیصی بیماران ارجاع شده.
- ضعف در تبادل بین‌بخشی اطلاعات (مثلاً بین شبکه بهداشت، بیمارستان‌ها و بخش خصوصی).
- ناهماهنگی بین سطوح مختلف نظام ارجاع.
- هزینه‌های بالای خدمات درمانی مانند شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و هورمون درمانی.
- کمبود امکانات و تجهیزات درمانی.
- کمبود راهنماهای استاندارد تشخیصی- درمانی.
- کمبود راهنمای استاندارد برای مراقبت‌های تسکینی و حمایتی.

## اهداف

### هدف کلی:

کاهش بروز، مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از سرطان در جمعیت هدف برنامه از طریق ارائه مراقبت‌های یکپارچه و مداوم غربالگری، تشخیص زودهنگام، درمان و مراقبت‌های تسکینی-حمایتی سرطان.

### اهداف اختصاصی:

۱. افزایش پوشش و کیفیت برنامه‌های غربالگری سرطان.
۲. تشخیص به موقع موارد مشکوک و ارجاع به‌هنگام به سطوح بالاتر.
۳. کاهش زمان انتظار در موارد غربال مثبت/مشکوک برای دریافت خدمات تشخیص زودهنگام.
۴. کاهش تأخیر از زمان تشخیص زودهنگام تا شروع درمان.
۵. دسترسی به موقع به خدمات تخصصی و فوق تخصصی تشخیص و درمان.
۶. گسترش خدمات مراقبت تسکینی و حمایتی در همه سطوح.
۷. صاحب‌دار شدن بیماران شناسایی شده برای پیگیری روند درمانی، تسکینی و حمایتی.



## رئوس خدمات و مراقبت‌های یکپارچه در سطوح مختلف

### سطح اول (Primary Care)

ارائه خدمت توسط: بهورز / مراقب سلامت / ماما و پزشک عمومی یا تیم سلامت/پزشک خانواده در مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه‌های بهداشتی، خانه‌های بهداشت.

ارایه خدمات بر اساس: دستورالعمل برنامه ملی تشخیص زودهنگام سرطان در ایران- زمستان ۱۴۰۱

### ✓ اقدامات اصلی:

۱. فراخوان جمعیت هدف
  - a. تیم سلامت گروه هدف برنامه را فراخوان می‌نماید.
  - b. تیم سلامت در مورد نتیجه، اهمیت تشخیص زودهنگام و لزوم پیگیری به موقع اطلاع رسانی می‌نماید.
  - c. تیم سلامت در صورت نیاز برای کاهش اضطراب بیمار مشاوره روانشناختی اولیه درخواست می‌نماید.
  - d. تیم سلامت ماما/پزشک عمومی نتیجه معاینه فرد را در پرونده الکترونیک سطح اول حوزه بهداشت ثبت می‌نماید.
۲. تشکیل پرونده الکترونیک و ثبت نتایج
۳. ارزیابی
۴. طبقه‌بندی
۵. مراقبت مشتمل بر ارجاع برای تصویربرداری، مشاوره ژنتیک، ویزیت متخصص (سطح دوم)
۶. پیگیری مشتمل بر
  - a. دریافت بازخورد و تفسیر نتایج تصویربرداری
  - b. دریافت بازخورد و نتایج مشاوره ژنتیک؛ مشاوره ژنتیک توسط پزشکان مشاور در سطح یک در صورت وجود امکان پذیر است.
  - c. دریافت بازخورد و نتایج ویزیت متخصص
  - d. تعیین زمان و شیوه پیگیری فرد در آینده
۷. آموزش از جمله خود-مراقبتی
۸. ارایه مراقبت‌های تسکینی و حمایتی برای بیماران و خانواده آنان (مشتمل بر مراقبت جسمی با روش‌های ساده کنترل علائم شایع از جمله درد، پیگیری وضعیت تغذیه، مراقبت از زخم، مصرف دارو در منزل؛ مراقبت روانی-اجتماعی برای کاهش اضطراب و افسردگی؛ مراقبت معنوی؛ آموزش و توانمندسازی خانواده؛ هماهنگی و ارجاع به سطح بالاتر)



## سطح دوم (Secondary Care)

ارائه خدمات در مراکز تشخیص زودهنگام سرطان، کلینیک‌های تخصصی، مراکز تصویربرداری تخصصی.

### ✓ اقدامات اصلی:

۱. ماموگرافی غربالگری
۲. ماموگرافی / سونوگرافی تشخیصی
۳. کولونوسکپی تشخیصی
۴. کولپوسکپی تشخیصی
۵. مشاوره و ویزیت تخصصی جراح، فوق‌گوارش، داخلی دوره دیده، زنان-زایمان، ژنتیک، رادیولوژیست، پاتولوژیست
۶. در صورت نیاز: نمونه‌برداری (بیوپسی سوزنی)
۷. آزمایش (پاتولوژی، سیتولوژی و ...)
۸. ارزیابی‌های مکمل: MRI، Colonography, CT/PET scan، ...، آزمایشات هورمونی، تومورمارکر و ژنتیکی
۹. مراقبت‌های تسکینی و حمایتی

### ✓ ارتباط با سطح اول:

۱. ارائه نتیجه تصویربرداری / بیوپسی و ارزیابی‌های تکمیلی به مراکز سطح یک جهت اطلاع‌رسانی به بیمار و پیگیری
۲. ثبت بازخورد ویزیت/مشاوره در سامانه ارجاع
۳. تعیین زمان و شیوه پیگیری آتی





### سطح سوم (Tertiary Care)

ارائه خدمات در مراکز تخصصی درمان سرطان، بیمارستان‌های دارای انکولوژی و رادیوتراپی.  
ارایه‌دهندگان خدمات: هماتولوژیست انکولوژیست، جراح، رادیوانکولوژیست، تیم درمان جامع، تیم تسکینی جامع، تیم حمایتی جامع یا حداقل پرستار مراقبت تسکینی.

#### ✓ اقدامات اصلی:

۱. تایید نهایی تشخیص پاتولوژیک (طبقه‌بندی و مرحله‌بندی (TNM) و ...)
۲. شروع درمان ترکیبی جراحی، شیمی‌درمانی، رادیوتراپی، هورمون‌تراپی، مشاوره تغذیه‌ای
۳. ارائه خدمات حمایتی و روان‌درمانی
۴. مستندسازی در سامانه(های) درمان و ارسال اطلاعات و بازخورد به سطح یک در خصوص شروع درمان، نوع آن و نیاز به پیگیری مراقبتی
۵. اعلام شروع و پایان درمان به سطح اول جهت پیگیری ثانویه و خانوادگی



## الزامات و استانداردهای یکپارچه سازی سطوح مختلف

### ✓ الزامات و استانداردهای سطح یک

- \* آموزش سالانه کلیه ارایه دهندگان خدمت درباره دستورعمل و شرح وظایفشان
- \* ثبت داده ها در سامانه پرونده الکترونیک سلامت یا سایر سامانه های بهداشتی
- \* تعیین مسئول پیگیری موارد مشکوک در هر مرکز سلامت
- \* فراخوان منظم گروه هدف از طریق پرونده الکترونیک و تماس مستقیم
- \* اتخاذ راهکارهایی جهت استقبال مردم از برنامه های غربالگری و تشخیص زودهنگام
- \* انجام اقدامات بر اساس دستورعمل
- \* هماهنگی ارجاع با مراکز تشخیص زودهنگام از طریق سامانه (زیر ساخت الکترونیک ارجاع)
- \* برونسپاری استاندارد خدمات (در صورت نیاز - پیوست)

### ✓ الزامات و استانداردهای سطح دو

- \* داشتن دستگاه های تشخیصی شامل تصویربرداری استاندارد (ماموگرافی دیجیتال، سونوگرافی با پروب های مناسب)، کولونوسکپی و کولیپوسکپی
- \* گزارش نویسی استاندارد از جمله BI-RADS توسط رادیولوژیست
- \* تشکیل پرونده (الکترونیک) تشخیص زودهنگام برای هر بیمار
- \* تعامل مستقیم و الکترونیک با مراکز سطح یک و سه
- \* همکاری با متخصصان مورد نیاز برنامه (ژنتیک، پاتولوژی، جراحی، زنان-زایمان، فوق گوارش، داخلی دوره دیده)
- \* وجود حداقل یک متخصص گوارش و مرکز کولونوسکپی با پروتکل تشخیصی
- \* سیستم نوبت دهی هوشمند برای بیماران ارجاعی
- \* همکاری با جراحان پستان برای انجام بیوپسی و مارکرگذاری در موارد لازم
- \* همکاری با فوق تخصص گوارش برای انجام بیوپسی و مارکرگذاری در موارد لازم



\* همکاری با متخصصین زنان و زایمان برای انجام بیوپسی و آزمایش HPV در موارد لازم

\* همکاری جهت ارائه مشاوره ژنتیک و تعیین ریسک خانوادگی برای افراد مشکوک

\* واحد هماهنگی ارجاع و بازخورد در مرکز تشخیص زودهنگام

\* برونسپاری استاندارد خدمات (در صورت نیاز-پیوست)

\* پوشش بیمه ای هزینه خدمات تشخیص زودهنگام

\* پذیرش افراد ارجاعی از سطح یک

#### ✓ الزامات و استانداردهای سطح سه

\* داشتن تیم مولتی دیسپلینری (جراح، هماتولوژیست انکولوژیست، روان درمانگر)

\* ثبت داده‌های درمان در سامانه‌های ملی مانند پرونده سرطان

\* ارائه کتبی یا الکترونیک گزارش شروع درمان به سطوح پایین‌تر

\* امکان دسترسی سطح یک به نتایج درمان از طریق سامانه مشترک

\* همکاری در مشاوره ژنتیک و تعیین ریسک خانوادگی برای افراد مشکوک

\* برونسپاری استاندارد خدمات (در صورت نیاز-پیوست)

\* مراقبت‌های حمایتی و تسکینی



## شاخص های کلیدی عملکرد یکپارچه سازی سطوح مختلف

### ✓ شاخص های کلیدی عملکرد سطح یک

شاخص	مقدار هدف / استاندارد
درصد پوشش غربالگری	بالاتر یا مساوی ۷۰٪
درصد معاینات بالینی انجام شده به تفکیک ارایه دهنده خدمت	بالاتر یا مساوی ۹۰٪ از جمعیت هدف مراجعه کننده
درصد ارجاع صحیح به سطح دوم (براساس دستورالعمل)	بالاتر یا مساوی ۹۵٪
زمان متوسط ارجاع از سطح اول به دوم (از تاریخ معاینه)	حداکثر ۱۴ روز کاری
درصد دریافت بازخورد از سطح دوم به سطح اول	بالاتر یا مساوی ۹۰٪ از ارجاعات
درصد پیگیری بیماران دارای یافته مشکوک	بالاتر یا مساوی ۹۵٪ تا مراجعه نهایی به سطح دوم
درصد رضایت گیرندگان خدمت از خدمات	

### ✓ شاخص های کلیدی عملکرد سطح دو

شاخص	مقدار هدف / استاندارد
درصد انجام ماموگرافی/سونوگرافی/کولونوسکوپی/کولپوسکوپی برای موارد ارجاع شده	مساوی/ بالاتر از ۹۵٪ طی ۱۰ روز از ارجاع
درصد تطابق تشخیص سطح یک با یافته نهایی (تصویربرداری - ویزیت)	بالاتر/مساوی ۸۵٪
مدت زمان بین ارجاع تا گزارش تصویربرداری	مساوی/کمتر از ۱۰ روز کاری
مدت زمان بین ارجاع تا ویزیت تخصصی	مساوی/کمتر از ۷ روز کاری
درصد ارسال بازخورد به سطح اول پس از اقدام	مساوی/ بالاتر از ۹۰٪
درصد ارجاع صحیح به سطح سوم برای موارد قطعی یا مشکوک شدید	مساوی/ بالاتر از ۹۵٪
درصد رضایت دریافت کنندگان خدمت از خدمات	

### ✓ شاخص های کلیدی عملکردی سطح سه

شاخص	مقدار هدف / استاندارد
مدت زمان از تشخیص قطعی تا شروع درمان	کمتر/مساوی ۲۱ روز
میزان بازخورد به سطح اول درباره شروع درمان و پیگیری	بالاتر/مساوی ۹۰٪
درصد بیماران دریافت کننده خدمات حمایتی و تسکینی	
درصد ثبت اطلاعات بیمار در سامانه های درمانی	۱۰۰٪
درصد پیگیری بیماران پس از پایان درمان	بالاتر/مساوی ۸۰٪ در ۶ ماه اول درمان
درصد رضایت بیماران از خدمات	



## الزامات نظام ارجاع و بازخورد یکپارچه

### ارجاع از سطح یک به دو

\* اولویت‌بندی (هوشمند) افراد مشکوک

\* ارجاع (هوشمند) از طریق سامانه پرونده الکترونیک

\* پیگیری (هوشمند) بیماران تا مراجعه قطعی (۲ پیگیری حداکثر ظرف ۷۲ ساعت)

### بازخورد از سطح دو به یک

\* ثبت نتایج تصویربرداری، بیوپسی، ویزیت متخصص در سامانه

\* ارسال هشدار به مراقب سلامت برای پیگیری فعال

### ارتباط بین سطوح

\* سطح دو به سه: ارجاع بیمار با تشخیص قطعی

\* سطح سه به یک: اعلام شروع درمان و برنامه مراقبتی پس از درمان

\* سطح سه به دو: اعلام شروع درمان و برنامه مراقبتی پس از درمان

در صورت نیاز به برونسپاری خدمات ارجاعی بین سطوح مختلف، راهکارهای واسطه‌گری زیر می‌تواند مدنظر قرار گیرد.



## راهکارهای واسطه‌گری و ابزارهای حمایتی ارجاعات بین سطح یک با سطوح دو و سه

- ارتباط بین سامانه‌های پرونده الکترونیکی سلامت سطح ۱ با سامانه‌های سطوح ۲ و ۳ و پیگیری وضعیت افراد ارجاع شده و تبادل اطلاعات.
- ایجاد سیستم یکپارچه نوبت‌دهی هوشمند الکترونیکی جهت جلوگیری از سردرگمی بیمار و کاهش زمان انتظار بر اساس نظام اولویت‌بندی بیماران برای ارجاع به سطح بالاتر.
- ایجاد پلتفرم مشترک تبادل اطلاعات پزشکی شامل پرونده‌های الکترونیکی، تصاویر پزشکی و گزارش‌های آزمایشگاهی.
- ایجاد خط ارتباطی مستقیم/ویژه با سطح ۲ و ۳ جهت تسهیل ارتباط بین تیم سلامت (ماماها و پزشکان سطح اول) و متخصصان و بیمار از طریق:
  ۱. تعیین مراقب، پرستار یا کارشناس راهبر بیمار: فردی که روند درمان بیمار را مدیریت و مشکلات وی را حل کند.
  ۲. استفاده از پیامک و اپلیکیشن‌های سلامت: برای یادآوری نوبت‌ها و ارائه نکات آموزشی.

## الزامات واسطه‌گری ارجاعات بین سطح اول و دوم برای مدیریت افراد غربالگری مثبت سرطان

۱. ثبت اطلاعات بیمار در سامانه یکپارچه سلامت شامل اطلاعات بیمار -نوع تست غربالگری و نتیجه آن -نام پزشک و مرکز انجام‌دهنده تست.
۲. تحلیل نتایج غربالگری برای اولویت‌بندی بیماران بر اساس شدت خطر و صحت‌سنجی اطلاعات (یا تحلیل خودکار توسط سامانه هوش مصنوعی بر اساس دستورعمل کشوری).
۳. اعلام نتیجه (تعیین نوبت اقدامات پاراکلینیک) به بیمار از طریق پیامک، تماس تلفنی یا اپلیکیشن سلامت.
۴. آرایه بازخورد به سطح یک از موارد ارجاع/پیگیری شده و موارد مراجعه نکرده.
۵. رعایت حقوق خدمتگیر که در برگیرنده‌ی موارد زیر است (این موارد از طریق مصاحبه با خدمتگیران به کمک پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد):



0 پاسخ سریع

0 رعایت شأن و احترام

0 ارتباط مؤثر

0 حفظ محرمانگی

0 محیط ارائه‌ی خدمت مطبوع

۶. تهیه‌ی یک بروشور که تعهدات و مسیر ارائه‌ی خدمت در آن ذکر شده است. این بروشور باید در اولین مراجعه در اختیار خدمتگیر قرار داده شود.

۷. ارایه گزارش‌های دوره‌ای منظم به سطح ۱ از وضعیت خدمتگیران بر اساس نقاط کلیدی فرآیند ارائه‌ی خدمت. این نقاط کلیدی با توجه به فرآیندی که توسط واسطه‌گر طراحی خواهد شد، تعیین می‌شود.

۸. ارایه گزارش‌های منظم دوره‌ای به ناظر؛ اخذ تاییدیه ناظر و/یا رفع مشکلات بر اساس نظرات/پیشنهادات ناظر.

### شاخص‌های کلیدی عملکرد واسطه‌گری

- درصد بیمارانی که در بازه زمانی استاندارد بر اساس برنامه غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان به سطح بالاتر مراجعه کرده‌اند.
- میزان کاهش زمان بین غربالگری مثبت و تشخیص قطعی.
  - متوسط زمان انتظار برای انجام خدمات تصویربرداری.
  - متوسط زمان انتظار برای ویزیت تخصصی.
- درصد بیمارانی که از مراجعه خودداری کرده‌اند؛ به تفکیک علت عدم مراجعه.
- درصد رضایتمندی بیماران از فرآیند واسطه‌گری (نیاز به طراحی پرسشنامه).



## کارسنجی

برآورد تعداد نیروی انسانی موردنیاز برای غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان روده بزرگ در جمعیت هدف ۵۰,۰۰۰ نفری

هدف برنامه زنان و مردان ۵۰ تا ۶۹ سال

❖ نرخ تست FIT مثبت: ۳٪ (یعنی ۱,۵۰۰ نفر تست FIT مثبت خواهند داشت)

همه بیماران با تست FIT مثبت باید کولونوسکپی انجام دهند.

کل فرآیند غربالگری در دو سال انجام می‌شود.

فرض: یک فوق تخصص گوارش می‌تواند روزانه ۵ تا ۱۰ کولونوسکپی انجام دهد.

روزهای کاری سالانه: ۲۵۰ روز کاری

مورد	حداقل تعداد نیروی مورد نیاز (نفر)
تیم سلامت - پزشک عمومی (۱ نفر به ازای هر ۳,۰۰۰ جمعیت؛ بازنگری بر اساس نظر مرکز مدیریت شبکه) - بهورز/مراقب سلامت/ماما (۱ نفر به ازای هر ۱,۵۰۰ جمعیت؛ ؛ بازنگری بر اساس نظر مرکز مدیریت شبکه) - روانشناس یا مشاور سلامت روان (۱ نفر برای هر مرکز)	مطابق دستورعمل مرکز مدیریت شبکه
تیم کولونوسکپی (فوق تخصص گوارش/متخصص داخلی دوره دیده)	۱
تیم واسطه‌گری پیگیری و ارجاعات (بر اساس تجربه دانشگاه علوم پزشکی قم: پنج نیروی انسانی تنها کفاف پاسخگویی به حدود ۲۰۰۰ مورد ارجاع سالیانه است)	۲

نکته: با توجه به اینکه فواصل مراقبت دوره‌ای برای سرطان روده بزرگ ۲ سال است، محاسبه نیروی فوق برای ۲ سال اجرای برنامه در نظر گرفته شده است.





## برآورد نیروی انسانی موردنیاز برای غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان در جمعیت هدف ۵۰,۰۰۰ نفری

هدف برنامه زنان ۳۰ تا ۶۹ سال

❖ زنان ۳۰ تا ۴۰ سال: معاینه + شرح حال + سونوگرافی در موارد مشکوک

زنان بالای ۴۰ سال: معاینه + شرح حال + ماموگرافی برای همه

فرض می‌شود که ۱۷,۰۰۰ نفر از جمعیت زنان بین ۳۰ تا ۴۰ سال و جمعیت بالای ۴۰ سال تا ۶۹ سال ۳۳,۰۰۰ نفر باشند.

نرخ موارد مشکوک که نیاز به سونوگرافی دارند: ۱۰٪ از زنان ۳۰ تا ۴۰ سال ← ۱۷۰۰ سونوگرافی

تعداد ماموگرافی موردنیاز برای زنان بالای ۴۰ سال: ۳۳,۰۰۰ ماموگرافی

فرض ۱: یک پزشک متخصص زنان/جراح می‌تواند روزانه حدود ۴۰ بیمار را بررسی کند.

فرض ۲: یک رادیولوژیست سونوگرافی می‌تواند روزانه ۲۰ تا ۳۰ سونوگرافی انجام دهد.

فرض ۳: یک متخصص رادیولوژی ماموگرافی می‌تواند روزانه ۲۵ تا ۵۰ ماموگرافی انجام دهد.

روزهای کاری سالانه: ۲۵۰ روز

مورد	حداقل تعداد نیروی مورد نیاز (نفر)
تیم سلامت (ماما/پزشک عمومی) برای بررسی و معاینه	مطابق دستورعمل مرکز مدیریت شبکه
تیم سونوگرافی (زنان ۳۰ تا ۴۰ سال)	حداکثر ۱ نفر
تیم ماموگرافی (زنان بالای ۴۰ سال)	۴
تیم پیگیری و ارجاع (بر اساس تجربه دانشگاه علوم پزشکی قم: پنج نیروی انسانی تنها کفاف پاسخگویی به حدود ۲۰۰۰ مورد ارجاع سالیانه است)	۲۰

نکته: از آنجا که برنامه بر اساس گروه سنی در طی ۱ تا ۲ سال انجام می‌شود، تعداد نیرو به سال انجام برنامه قابل تقسیم است.



## برآورد تعداد نیروی انسانی موردنیاز برای غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم در جمعیت هدف ۵۰,۰۰۰ نفری

هدف برنامه زنان ۳۰ تا ۵۵ سال

❖ روش غربالگری (در مرحله تصمیم‌گیری و با فرض تایید استفاده از روش غربالگری مبتنی بر تست HPV):

تست HPV هر ۵ سال برای زنان ۳۰ تا ۴۵ سال

تست HPV هر ۱۰ سال برای زنان ۴۵ تا ۵۵ سال

تست پاپ اسمیر هر ۳ سال

فرض می‌شود ۳۰,۰۰۰ از جمعیت زنان بین ۳۰ تا ۴۵ سال و ۲۰,۰۰۰ در سن ۴۵ تا ۵۵ باشند.

تعداد موارد مشکوک که نیاز به کولپوسکپی دارند: ۱۰٪ از افراد دارای نتیجه غیرطبیعی (تقریباً ۵,۰۰۰ کولپوسکپی موردنیاز).

فرض ۱: یک ماما یا پزشک عمومی می‌تواند روزانه ۳۰ تست HPV و پاپ اسمیر انجام دهد.

فرض ۲: یک متخصص پاتولوژی می‌تواند روزانه ۲۵ تا ۵۰ آزمایش پاپ اسمیر و HPV بررسی کند.

فرض ۳: یک متخصص زنان و زایمان می‌تواند روزانه ۱۰ کولپوسکپی انجام دهد.

روزهای کاری سالانه: ۲۵۰ روز

مورد	حداقل تعداد نیروی مورد نیاز (نفر)
تیم سلامت (ماما) برای معاینه و انجام تست HPV/Pap	مطابق دستورعمل مرکز مدیریت شبکه
تیم بررسی آزمایش (پاتولوژیست)	۴
تیم انجام کولپوسکپی	۲
تیم پیگیری و ارجاع (بر اساس تجربه دانشگاه علوم پزشکی قم: پنج نیروی انسانی تنها کفاف پاسخگویی به حدود ۲۰۰۰ مورد ارجاع سالیانه است)	۲۰

نکته: با توجه به اینکه فواصل مراقبت متوسط ۵ سال است، محاسبه نیروی فوق برای ۵ سال اجرای برنامه می‌باشد.



## ویژگی‌های سامانه برای بهبود کارایی تبادل اطلاعات در نظام ارجاع

- ارتباط سامانه‌های الکترونیک سطوح مختلف.
- وجود سیستم ارجاع هوشمند: ارسال خودکار بیماران از پرونده الکترونیک سلامت به سامانه سطح ۲.
- اعلان‌های پیامکی و اپلیکیشن موبایل: جهت اطلاع‌رسانی سریع به بیماران درباره نوبت‌ها و مراجعات.
- پنل نظارتی: برای ردیابی وضعیت بیماران و اطمینان از پیگیری درمان.
- دسترسی چندسطحی: برای تضمین امنیت و محرمانگی اطلاعات بیماران.
- امکان ارتباط پزشکان: چت و ارسال مستندات بین پزشکان عمومی، متخصصان و پرستاران.

## راهکارهای امنیتی برای تبادل داده‌ها

- رمزنگاری اطلاعات بیمار: تمامی داده‌های بیمار رمزنگاری شده و فقط افراد مجاز به آن دسترسی دارند.
- دسترسی سطح‌بندی شده: فقط پزشکان و پرسنل مجاز می‌توانند به بخش‌های خاصی از اطلاعات بیمار دسترسی داشته باشند.
- امضای دیجیتال برای تأیید داده‌ها: برای جلوگیری از تغییرات غیرمجاز در اطلاعات.
- سیستم هشدار و نظارت: برای شناسایی هرگونه دسترسی غیرمجاز به داده‌های بیماران.



## راهکارهای حفظ محرمانگی اطلاعات در همکاری با بخش خصوصی، خیریه‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد

۱. استفاده از سامانه‌های الکترونیکی امن

- ایجاد یک پایگاه داده ملی رمزگذاری شده که دسترسی به اطلاعات بیماران را فقط برای افراد مجاز امکان‌پذیر کند.

- تخصیص کد شناسایی یکتا (بدون اطلاعات شخصی قابل شناسایی) به هر بیمار در سیستم، به جای استفاده از نام و نام خانوادگی.

۲. تدوین قراردادهای حقوقی و تعهدنامه‌های محرمانگی برای تبادل داده/اطلاعات.

- امضای قراردادهای حفظ محرمانگی تبادل داده (بین وزارت بهداشت، بیمه‌ها، مراکز خصوصی، خیریه‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد).

تعریف مجازات قانونی و جریمه‌های سنگین برای نشت یا سوءاستفاده از اطلاعات بیماران.

۳. اعمال استانداردهای امنیت سایبری و دسترسی محدود

رمزگذاری اطلاعات پزشکی و استفاده از پروتکل‌های امنیتی مانند SSL، AES و VPN برای انتقال داده‌ها.



## مثال‌هایی از مدل‌های جلب مشارکت بخش خصوصی، سازمان‌های مردم نهاد و خیریه‌ها

- برون‌سپاری یا خرید خدمت از مراکز خصوصی و خیریه: انعقاد قرارداد با مراکز خصوصی برای انجام آزمایش‌های غربالگری و تشخیص زودهنگام (ماموگرافی، کولونوسکپی، کولپوسکپی، تست پاپ‌اسمیر و HPV) و پرداخت بهای خدمت و یا انعقاد قرارداد با بخش خیریه برای موارد فوق.
- عقد قرارداد با بیمارستان‌ها و مراکز تصویربرداری خصوصی برای ارائه خدمات کولونوسکپی، ماموگرافی، و سونوگرافی.
- ایجاد تعرفه‌های تشویقی برای پزشکان و مراکز خصوصی جهت پذیرش سریع بیماران ارجاع‌شده.
- تعیین تعرفه تشویقی برای مراکز خصوصی و خیریه جهت انجام این آزمایش‌ها برای گروه‌های هدف.
- پرداخت یارانه دولتی و خیریه‌ای به مراکز طرف قرارداد برای کاهش هزینه بیماران کم‌درآمد.
- مشارکت شرکت‌های بیمه‌ای در پوشش بخشی از هزینه آزمایش‌ها در قالب بسته‌های بیمه‌ای تشویقی.
- تخفیف مالیاتی برای مراکز خصوصی و آزمایشگاهی که در این طرح مشارکت می‌کنند.
- تخفیف در بیمه درمانی برای افرادی که به‌طور منظم آزمایش‌های غربالگری را انجام می‌دهند.
- مشوق‌های بیمه‌ای یا مالیاتی برای کارفرمایانی که کارکنان خود را به انجام این آزمایش‌ها ترغیب می‌کنند.
- پوشش کامل هزینه‌های غربالگری و تشخیص زودهنگام در بیمه‌های پایه و تکمیلی.
- کاهش فرانشیز بیماران کم‌بضاعت برای خدمات تصویربرداری و بیوپسی.
- طراحی بسته‌های حمایتی بیمه‌ای برای بیمارانی که نیاز به درمان فوری دارند.



## الزامات همکاری معاونت بهداشت و معاونت درمان جهت یکپارچه سازی خدمات

### تخصیص نقش ها

- بهداشت: مسئول اجرای غربالگری و پیگیری و مراقبت های تسکینی و حمایتی سطح یک.
- درمان: مسئول اقدامات تشخیصی از جمله تشخیص زودهنگام و تخصصی، درمان و مراقبت های تسکینی و حمایتی سطح دو و سه.

### تعهدات طرفین

- ثبت اطلاعات در سامانه های یکپارچه
- بازخورد کتبی/الکترونیک از نتایج تصویربرداری، ویزت، مشاوره، آزمایش های تکمیلی و تخصصی، درمان، خدمات مراقبتی تسکینی و حمایتی
- تامین تجهیزات مورد نیاز
- تامین نیروی انسانی مورد نیاز
- تهیه و به روز رسانی دستورعمل / راهنما و استانداردهای خدمت
- آموزش و توانمندسازی نیروها
- تعیین سازوکار پایش
  - تشکیل کمیته پایش سرطان در سطح دانشگاهی
  - بازبینی فصلی/سالانه شاخص های عملکردی و موانع اجرایی
  - پایش و ارزیابی برنامه ها
    - شاخص های پایش عملکرد مشترک
      - پوشش غربالگری  $\leq 70\%$  جمعیت هدف
      - مدت زمان ارجاع تا تشخیص زودهنگام  $\leq 14$  روز
      - زمان انتظار از ارجاع تا درمان  $> 30$  روز
      - درصد بیماران پیگیری شده پس از درمان  $\leq 85\%$

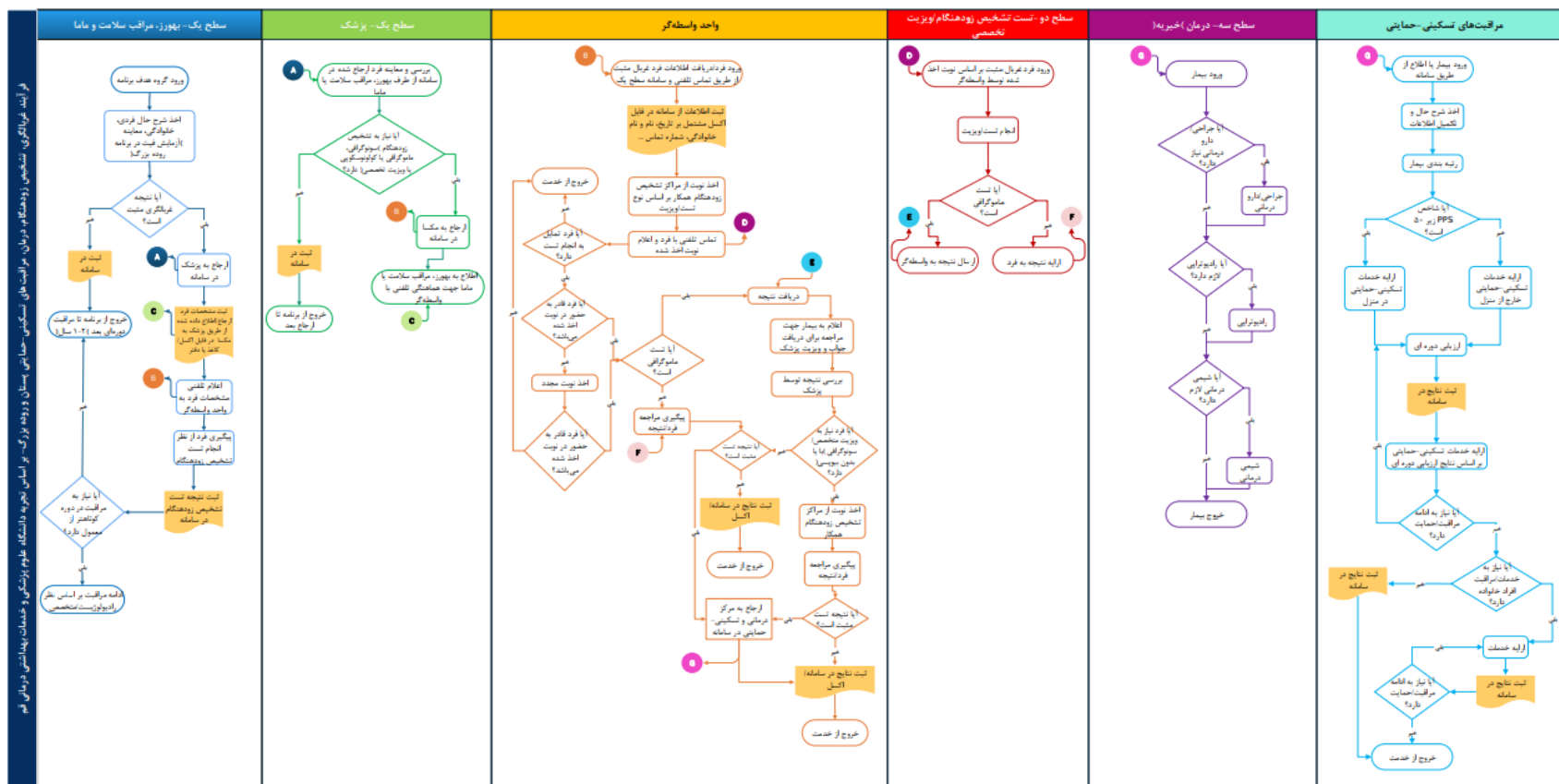


## حوزه‌های همکاری معاونت بهداشت و معاونت درمان

حوزه همکاری	الزامات کلیدی
تعریف مسیر خدمت	تدوین مشترک پروتکل غربالگری، ارجاع، درمان و پیگیری
تعریف شاخص‌ها	توافق بر شاخص‌های (پوشش، زمان انتظار، کیفیت درمان)
سامانه یکپارچه	اتصال سامانه‌های بهداشت (سیب) به درمان (HIS/ سامانه سرطان)
پایش و ارزیابی	تشکیل کمیته پایش مشترک دانشگاهی (فصلی)
بازخورد و پیگیری	تدوین استانداردها و اصول ارسال گزارش اقدامات و بازخورد ارجاعات بین سطوح مختلف
نیروی انسانی	تامین و آموزش مستمر نیروها
تجهیزات	تامین و استانداردسازی تجهیزات



# مثالی از فرآیند یکپارچه خدمات و مراقبت‌های سرطان پستان و روده بزرگ – تجربه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم







## مدل برون سپاری

مدل برون سپاری (Outsourcing) یا قرارداد برون سپاری (Contracting Out) برای تسهیل ارجاع در غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان های کولون، پستان و دهانه رحم

### ۱. مقدمه

با توجه به اهمیت "غربالگری و تشخیص زودهنگام" سرطان های روده بزرگ، پستان و دهانه رحم در کاهش مرگومیر و هزینه های درمان، بسیاری از کشورها از مدل های "برون سپاری خدمات به بخش غیردولتی" استفاده کرده اند. در این مدل، بخشی از خدمات مرتبط با "آموزش، شناسایی افراد پرخطر، ارجاع به سطح دو و سه، و پیگیری بیماران" به سازمان های خصوصی، مؤسسات خیریه، و سازمان های مردم نهاد (NGO) واگذار می شود، در حالی که "تنظیم گری، نظارت، و پایش عملکرد توسط نظام سلامت دولتی انجام می شود".

### ۲. مدل پیشنهادی برون سپاری خدمات تشخیص زودهنگام و ارجاع

#### ۲.۱. دامنه خدمات قابل برون سپاری

در این مدل، خدمات قابل واگذاری شامل موارد زیر است:

✓ ارجاع بیماران به مراکز تخصصی سطح ۲ و ۳ (پزشکان عمومی، ماماها، مراقبین سلامت و NGO ها می توانند تسهیلگری کنند).

✓ پیگیری بیماران ارجاع شده.

✓ ارائه گزارش های مستمر به کارفرما (دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی).

## ۲.۲. روش اجرای برون سپاری (Contracting Model)

الف) نوع قرارداد:

- قراردادهای مبتنی بر عملکرد (Performance-Based Contracts) که پرداخت‌ها بر اساس "تعداد و کیفیت خدمات ارائه شده" خواهد بود.
- مدل پرداخت ترکیبی: پرداخت سرانه برای ارجاع و پیگیری + پرداخت مبتنی بر تعداد ارجاعات موفق و پیگیری بیماران

ب) گروه‌های ارائه‌دهنده خدمات:

- مؤسسات خیریه و سمن‌ها (NGOها)
- بخش خصوصی (مطب‌های پزشکان عمومی، کلینیک‌های زنان و زایمان، گوارش، داروخانه)
- شرکت‌های سلامت دیجیتال (پلتفرم‌های ثبت داده و پیگیری بیماران)

ج) نحوه انتخاب ارائه‌دهندگان خدمات:

- ✦ برگزاری مناقصه یا فراخوان عمومی برای انتخاب مؤسسات توانمند
- ✦ ارزیابی توانایی‌های فنی، مالی و تجربه اجرایی متقاضیان
- ✦ انعقاد قراردادهای مبتنی بر نتایج و اهداف عملکردی



### ۳. تنظیم‌گری، نظارت و پایش عملکرد

برای حفظ کیفیت خدمات و پیشگیری از تخلفات، تنظیم‌گری و پایش باید از طریق مکانیسم‌های زیر انجام شود:

#### ۳.۱. شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI)

- ☐ تعداد افراد ارجاع داده شده نسبت به جمعیت هدف معرفی شده جهت ارجاع
- ☐ درصد ارجاعات موفق به سطح دو و سه
- ☐ زمان انتظار بیماران برای دریافت خدمات تخصصی ارجاعی
- ☐ کیفیت داده‌های ثبت‌شده در سامانه اعلام شده از سوی کارفرما (دانشگاه/دانشکده)
- ☐ میزان رضایت بیماران از خدمات ارائه‌شده

#### ۳.۲. روش‌های نظارت و پایش

- \*\*\* داشبورد نظارتی آنلاین: کلیه داده‌های مرتبط با ارجاع و پیگیری به‌صورت آنلاین در سامانه کارفرما ثبت شود.
- \*\*\* بازرسی‌های دوره‌ای و نظارت میدانی: تیم‌های نظارتی به‌صورت تصادفی از مراکز اجراکننده بازدید کنند.
- \*\*\* نظارت مبتنی بر شکایات و بازخورد بیماران: ایجاد سامانه‌ای که مردم بتوانند مشکلات یا کمبودها را گزارش دهند.
- \*\*\* ارزیابی سالانه و ارائه پاداش به برترین اجراکنندگان: بر اساس عملکرد و میزان دستیابی به شاخص‌های تعیین‌شده.

### ۴. چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی

چالش	راهکار
عدم آگاهی کافی مردم از برنامه ارجاع و پیگیری برون سپاری شده	اجرای کمپین‌ها و یا اطلاع‌رسانی فردی یا گسترده
عدم همکاری مناسب ارائه‌دهندگان خصوصی	مشوق‌های مالی و غیرمالی برای همکاری مؤثر
امکان بروز تقلب در گزارش‌دهی عملکرد	ایجاد سامانه دیجیتال یکپارچه برای رصد دقیق داده‌ها
ضعف در پیگیری بیماران پس از ارجاع	تخصیص نیروهای پیگیری و استفاده از فناوری‌های دیجیتال



## ۵. صلاحیت و معیارهای انتخاب

برای برون‌سپاری خدمات ارجاع بیماران مشکوک به سرطان‌های پستان، روده بزرگ و دهانه رحم، باید معیارهایی در نظر گرفته شود که هم کیفیت خدمات پزشکی و هم هماهنگی اجرایی را تضمین کند. معیارهای کلیدی شامل موارد زیر هستند:

### ۱. صلاحیت و مجوزهای قانونی

- مجوزهای معتبر از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- تبعیت از دستورعمل‌ها و راهنماهای بالینی مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

### ۲. امکانات و تسهیلات برای بیماران

- اطلاع/دسترسی به مراکز انجام ماموگرافی، سونوگرافی، کولونوسکپی و کولپوسکپی.
- همکاری با مراکز مختلف برای پوشش جغرافیایی گسترده‌تر.
- ارائه امکانات برای افراد دارای محدودیت حرکتی یا نیازمند کمک ویژه.

### ۳. سیستم هماهنگی و نوبت‌دهی

- قابلیت ارائه نوبت‌دهی سریع و بهینه.
- امکان نوبت‌دهی آنلاین و تلفنی.
- برنامه‌ریزی مناسب برای جلوگیری از تأخیر در فرآیند ارجاع تشخیص زودهنگام.

### ۴. آموزش و آمادگی بیمار

- ارائه دستورالعمل‌های واضح و مکتوب برای آمادگی قبل از انجام تست‌ها (مثلاً رژیم غذایی قبل از کولونوسکپی).
- راهنمایی بیماران درباره روند انجام بررسی‌ها و نکات مراقبتی پس از آن.
- امکان پاسخگویی به سوالات بیماران قبل از مراجعه.



### ۵. سیستم پیگیری و گزارش‌دهی نتایج

- ثبت نتایج در سامانه‌های دیجیتال برای دسترسی پزشکان ارجاع‌دهنده.
- ارسال نتایج در زمان مناسب و با دقت بالا.
- ایجاد مکانیزم پیگیری برای بیماران با نتایج مشکوک یا غیرطبیعی.

### ۶. هزینه و پوشش بیمه‌ای

- شفافیت در هزینه‌ها و تعرفه‌های خدمات.
- همکاری با بیمه‌های درمانی و امکان تقسیط هزینه‌ها برای بیماران نیازمند.
- ارائه خدمات رایگان یا کم‌هزینه برای بیماران تحت پوشش طرح‌های دولتی.

### ۷. امنیت اطلاعات و محرمانگی بیمار

- 
- 
- رعایت اصول محرمانگی و امنیت اطلاعات پزشکی بیماران.
  - ذخیره و انتقال اطلاعات مطابق با استانداردهای حفاظت از داده‌ها.

#### ۸. نظارت، کنترل کیفیت و بهبود مستمر

- ارزیابی دوره‌ای عملکرد مرکز از طریق نظرسنجی‌های بیماران.
- سیستم مدیریت شکایات و رسیدگی به نارضایتی‌های بیماران.



## پیوست دو

### کام‌های برنامه

#### ❖ فاز ۱: پیش از اجرای عملیات میدانی (Planning & Preparation)

##### ۱. تشکیل ساختار حاکمیتی

- ایجاد ستاد ملی و کمیته‌های استانی/شهرستانی با حضور:
  - معاونت‌های بهداشت، درمان، غذا و دارو.
  - نمایندگان کارگروه امنیت غذایی و سلامت استانی/شهرستانی.
  - انجمن‌های علمی سرطان، NGOها و خیرین.
  - بیمه‌ها و سازمان‌های حمایتی.
- تعیین شرح وظایف کارگروه‌ها.

##### ۲. تدوین نقشه راه

- مرور وضعیت فعلی سرطان در دانشگاه.
- تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت، تهدید.
- اولویت‌بندی عوامل خطر سرطان‌ها (به ویژه پستان، روده بزرگ، دهانه رحم و ...).

##### ۳. باز-طراحی بسته‌های مداخله

- پیشگیری سطح اول:
  - کارگروه امنیت غذایی: کاهش مواجهه با مواد سرطان‌زا، ارتقای تغذیه سالم.
  - تقویت سواد سلامت و خودمراقبتی.
  - رفع مشکلات و چالش‌های برنامه‌های غربالگری سه سرطان؛ به ویژه مبتنی بر برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع.
- سطح دوم (تشخیص زودهنگام):
  - نظام ارجاع روشن به مراکز تشخیص با محوریت پزشک خانواده.
  - مشخص کردن مراکز قطب تشخیصی در هر دانشگاه.
  - تبادل داده بین سطح اول و دوم با محوریت پزشک خانواده (نشان دار کردن).
- سطح سوم (تشخیص و درمان):
  - مشخص کردن مراکز قطب درمانی در هر دانشگاه.
  - استانداردسازی مسیرهای درمانی (Guideline-based).
- مراقبت‌های تسکینی و حمایتی:
  - ادغام خدمات حمایتی و تسکینی در نظام سلامت.



▪ آموزش مراقبین و خانواده‌ها.

#### ۴. تأمین منابع

- برآورد نیروی انسانی، تجهیزات، دارو، آزمایشگاه، تصویربرداری.
- برنامه بودجه و پوشش بیمه‌ای.

#### ۵. آموزش و آماده‌سازی

- آموزش پزشکان خانواده، مراقبین سلامت، ماماها، پزشکان عمومی و متخصصین.
- آموزش تیم‌های جامعه از جمله سفیران سلامت و ...

### ❖ فاز ۲: اجرای عملیات میدانی (Pilot Implementation) در دانشگاه

#### ۱. شروع پایلوت در سطح شهرستان‌ها

- اجرای مداخلات پیشگیری (کمپین تغذیه سالم، دخانیات، فعالیت بدنی، هوای سالم و ...).
- آموزش عمومی سواد سلامت و خودمراقبتی (مدارس، رسانه، شبکه‌های اجتماعی).

#### ۲. اجرای غربالگری و ارجاع

- غربالگری گروه‌های هدف (مثلاً ماموگرافی برای زنان ۴۰-۶۹ سال) بر اساس الگوریتم‌ها و فرآیندهای بازطراحی شده.
- سیستم الکترونیک ارجاع به مراکز تشخیص.

#### ۳. تشخیص و درمان

- تعیین / استفاده از مراکز قطب دانشگاهی برای خدمات تشخیصی و درمانی.
- اطمینان از دسترسی به داروها و تجهیزات ضروری.

#### ۴. مراقبت‌های تسکینی

- راه‌اندازی کلینیک‌های درد و کلینیک‌های تسکینی یا استفاده از ظرفیتهای سمن‌ها یا خیرین یا بخش خصوصی.
- آموزش خانواده‌ها برای مراقبت در منزل.

#### ۵. نظارت و پایش

- پایش شاخص‌ها (پوشش غربالگری، میزان ارجاع، تأخیر تشخیصی، درصد بیماران دریافت‌کننده درمان استاندارد).
- استفاده از داشبورد داده در هر دانشگاه.

### ❖ فاز ۳: پس از اجرای عملیات میدانی (Evaluation & Scale-up)

#### ۱. ارزیابی جامع

- تحلیل داده‌ها و مقایسه شاخص‌ها با قبل از مداخله.



- ارزیابی کیفیت خدمات (Clinical audit).
- نظرخواهی از بیماران و خانواده‌ها.
- ۲. **شناسایی چالش‌ها و درس‌آموخته‌ها**
  - مشکلات لجستیکی، منابع انسانی، ارجاع، پوشش بیمه‌ای.
  - مستندسازی راه‌حل‌های بومی/دانشگاهی.
  - بومی سازی دستورعمل‌ها و راهنماهای بالینی.
- ۳. **بازنگری برنامه**
  - اصلاح پروتکل‌ها و مسیرهای ارجاع بر اساس یافته‌ها.
  - بازطراحی آموزش و سیستم داده‌ای در صورت نیاز.
- ۴. **گسترش ملی**
  - طراحی برنامه ملی با استناد به شواهد پابلوت.
  - ادغام در سیاست‌های کلان سلامت (برنامه پزشک خانواده، PHC، بیمه).

### تعریف شاخص‌های کلیدی (KPI) – مثال

- درصد جمعیت هدف تحت پوشش غربالگری.
- درصد بیماران تشخیص داده‌شده در مراحل اولیه. (I-II)
- متوسط زمان از غربالگری تا درمان.
- میزان دسترسی به دارو و درمان استاندارد.
- درصد بیماران دریافت‌کننده خدمات تسکینی.
- سطح سواد سلامت جمعیت (از طریق پیمایش).