

## معیارهای تخصیص منابع برای تنظیم نظام مراقبت‌های سلامت (مرور جامع مطالعات)

سمیه نوری<sup>۱</sup>، لیلا ریاحی<sup>۲\*</sup>، کامران حاجی نبی<sup>۳</sup>، کتابون جهانگیری<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۱۳

### چکیده:

**زمینه و هدف:** اولویت‌بندی و تخصیص منابع از مهم‌ترین موضوعات بخش سلامت بوده و عادلانه بودن آن‌ها نیازمند در نظر گرفتن معیارهای مختلفی است. این مطالعه به منظور شناسایی معیارهای مورد استفاده برای اولویت‌بندی و تخصیص منابع در نظام‌های سلامت دنیا از طریق مرور جامع مطالعات به انجام رسید. **مواد و روش‌ها:** سه پایگاه معتبر PubMed، Cochrane Library و SCOPUS از سال ۲۰۰۵ تا ۱۰ اکتبر ۲۰۱۶ به شکل نظام‌مند مورد جستجو قرار گرفتند. مقالات انگلیسی‌زبانی که دارای معیارهای کمی یا کیفی مدون و مشخص در حوزه تخصیص منابع در بخش سلامت بودند وارد مطالعه شدند. داده‌های به دست آمده به صورت تماتیک سنتز شدند.

**نتایج:** در مجموع ۹۱۶۲ مقاله استخراج شد. در ابتدای بررسی مقالات وارد شده، ۹۰۸۹ مقاله به دلیل تکراری بودن و نیز براساس عنوان مطالعه حذف شدند. چکیده مقالات باقی‌مانده (۷۶ مقاله) بررسی و ۱۷ مقاله حذف شد. متن کامل ۵۹ مقاله باقی‌مانده بررسی و بر اساس انطباق با معیارهای ورود، تعداد ۳۴ مقاله دیگر نیز حذف شد و در نهایت ۲۵ مقاله وارد فاز نهایی مطالعه شدند. معیارهای مورد استفاده در مقالات در چهار بُعد اقتصادی، مدیریتی، ساختاری و زمینه‌ای قرار گرفتند. از بین معیارهای ابعاد اقتصادی، مدیریتی، ساختاری و زمینه‌ای بیشترین فراوانی به ترتیب مربوط به معیارهای هزینه، اهداف نظام سلامت، ظرفیت محلی و وضعیت بیماری‌ها بود.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه مهمترین معیارهای مورد استفاده توسط سیاستگذاران و تصمیم‌گیران نظام سلامت در سطح دنیا به هنگام اولویت‌بندی و تخصیص منابع، استخراج شدند. نتایج نشان داد که در سطح دنیا، اولویت‌بندی و تخصیص منابع در نظام سلامت بیشتر بر اساس معیارهایی مانند هزینه اثربخشی، وضعیت بیماری، عدالت/ برابری و نیاز صورت می‌گیرد.

**کلمات کلیدی:** تخصیص منابع، اولویت‌بندی، نظام سلامت، مرور جامع

- ۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- ۲- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (\*نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیکی: [Lriahi@srbiau.ac.ir](mailto:Lriahi@srbiau.ac.ir)، شماره تماس: ۰۹۱۲۱۱۳۱۹۰۱
- ۳- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- ۴- دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## مقدمه

همه نظام‌های سلامت از یک طرف با چالش کمبود منابع روبه‌رو بوده و امکان ارائه همه خدمات مورد نیاز برای همه افراد جامعه را ندارند (۱) و از طرف دیگر به دنبال افزایش عدالت در دسترسی مردم به خدمات و مراقبت‌های سلامت هستند (۲). محدودیت منابع بخش سلامت برای پاسخگویی به همه نیازهای همه افراد و بی‌عدالتی در دسترسی به مراقبت‌های سلامت، کل نظام‌های دنیا سلامت را با چالشی بزرگ مواجه ساخته است و وجود چنین مواردی ضرورت اولویت‌بندی و تخصیص بهینه منابع موجود را دوجندان می‌کند (۳، ۴).

تمامی نظام‌های سلامت با چالشی مشترک روبه‌رو هستند، از آنجایی که تقاضا همواره فراتر از منابع موجود است، لذا باید اولویت‌بندی صورت بگیرد (۵). اولویت‌بندی از مهم‌ترین سوالات مربوط به سیاست‌گذاری مراقبت‌های سلامت در قرن بیست و یکم می‌باشد (۶). اولویت‌بندی فرآیندی است که از طریق آن، منابع بخش سلامت بر اساس شاخص‌هایی به مداخلات و برنامه‌های سلامت، بیماران و یا مناطق جغرافیایی اختصاص پیدا می‌کند (۵، ۷).

برای اولویت‌بندی چشم‌اندازهای مختلفی بکار گرفته می‌شود: اولویت‌بندی از منظر قانونی و تأکید بر حق همگانی مردم در زمینه مراقبت‌های سلامت، اولویت‌بندی از منظر پزشکی و تأکید بر پزشکی مبتنی بر شواهد؛ اولویت‌بندی از دیدگاه اقتصادی و تأکید بر تحلیل هزینه اثربخشی (۸)، اما در عمل اولویت‌بندی در نظام سلامت، به صورت ذهنی و بدون معیارهای روشن صورت می‌گیرد، و شواهد حاکی از آن است که این شیوه اولویت‌بندی غیرقابل قبول می‌باشد (۹). بر این اساس نیاز است سیاست‌گذاران به منظور کاهش بی‌عدالتی در دسترسی به مراقبت‌های سلامت، رویکردهای کنونی اولویت‌بندی و تخصیص منابع را تغییر داده و به دنبال روش‌های جدید باشند (۳).

با توجه به چالش‌های متعددی که در پی کمبود منابع در زمینه ارائه عادلانه خدمات و مراقبت‌های سلامت در نظام سلامت کشورهای مختلف وجود دارد، ضرورت اولویت‌بندی و تخصیص بهینه منابع موجود بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود؛ امری که مستلزم تغییر رویکردهای کنونی اولویت‌بندی و تخصیص منابع و در نهایت شناخت و پیشنهاد دادن روش‌های جدید است. مطالعه حاضر با هدف شناسایی معیارهای مورد استفاده برای اولویت‌بندی و تخصیص منابع در نظام‌های سلامت دنیا از طریق مرور جامع مطالعات به انجام رسید.

## مواد و روش‌ها

استراتژی جستجو: به منظور شناسایی مطالعات مرتبط، سه پایگاه معتبر Cochrane Library، PubMed و Scopus از سال ۲۰۰۵ تا ۱۰ اکتبر ۲۰۱۶ به شکل نظام‌مند مورد جستجو قرار گرفتند. در ادامه با مراجعه به مقالات یافت شده در پایگاه‌ها و بررسی منابع آن‌ها مقالات مرتبط دیگر نیز جستجو شد. به منظور یافتن مطالعات مرتبطی که ممکن بود به هنگام جستجو در پایگاه‌های اصلی یافت نشده باشند، Google Scholar نیز مورد جستجو قرار گرفت. استراتژی جستجوی پایگاه‌های الکترونیکی مذکور به صورت زیر بود:

## استراتژی جستجوی پایگاه کاکرین

ID	Search Hits
#1	"health service*":ti,ab,kw
#2	"health intervention*":ti,ab,kw
#3	"health system*":ti,ab,kw
#4	"health care*":ti,ab,kw
#5	{OR #1-#4}
#6	(resource near/3 allocation):ti,ab,kw
#7	(priorit* near/3 setting):ti,ab,kw
#8	{OR #6-#7}
#9	{#5 AND #8}
Search results: 45	

## استراتژی جستجوی پایگاه پابمد

ID	Search Hits
#1	"health service*"[tiab]
#2	"health intervention*"[tiab]
#3	"health system*"[tiab]
#4	"health care*"[tiab]
#5	#1 OR #2 OR #3 OR #4
#6	"resource allocation"[tiab]
#7	"priority setting"[tiab]
#8	"setting priorit*"[tiab]
#9	#6 OR #7 OR #8
#10	#5 AND #9
Search results: 1068	

## استراتژی جستجوی پایگاه اسکوپوس

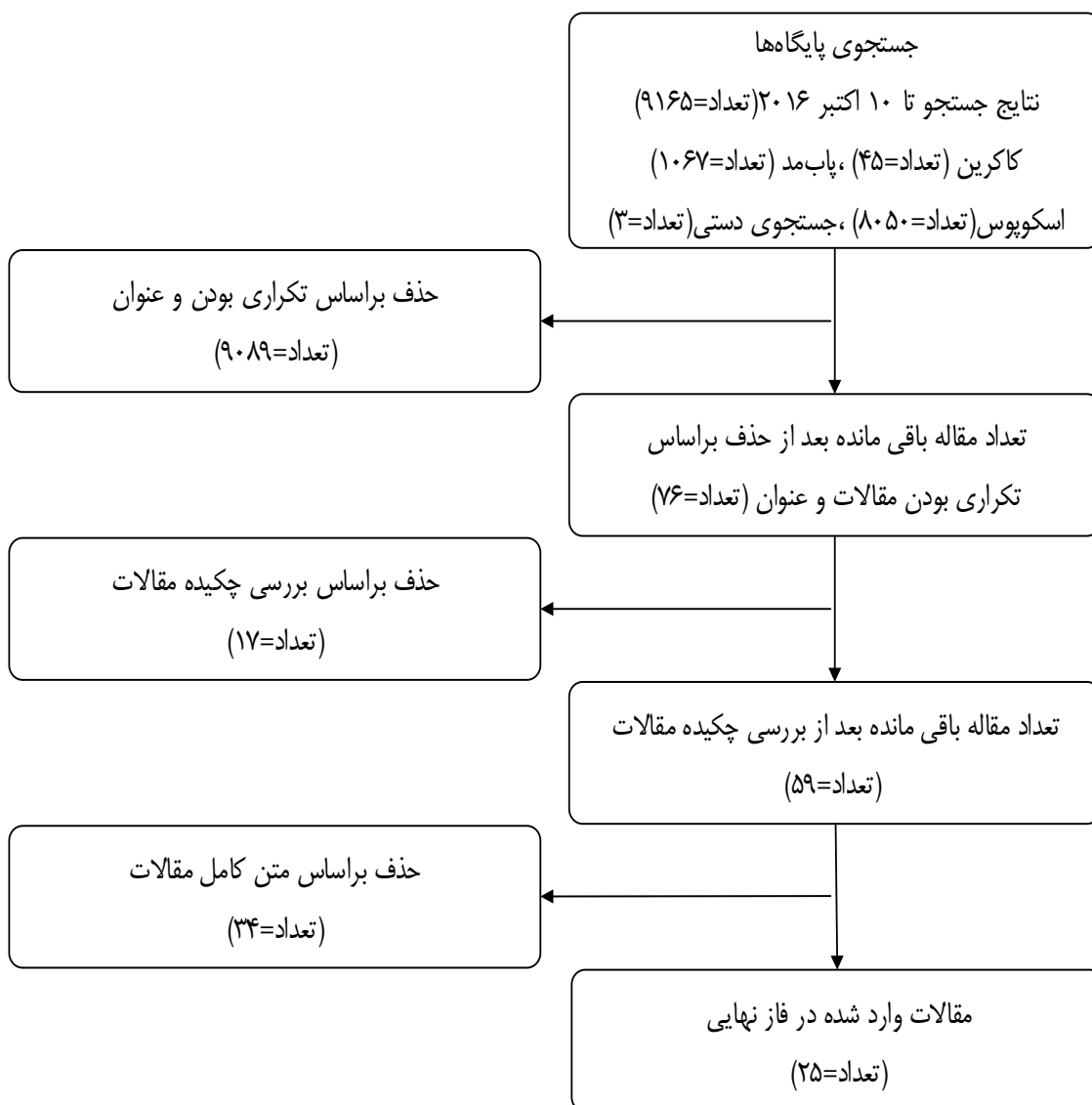
Search Hits
( TITLE-ABS-KEY ("health service*")
OR TITLE-ABS-KEY ("health intervention*")
OR TITLE-ABS-KEY ("health system*")
OR TITLE-ABS-KEY ("health care*")
AND (TITLE-ABS-KEY ("resource allocation*")
OR TITLE-ABS-KEY (priorit* W/3 setting))
AND PUBYEAR > 2004
AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))
Search results: 8050

نیز براساس عنوان مطالعه حذف شدند. چکیده مقالات باقی مانده (۷۶ مقاله) بررسی شد و ۱۷ مقاله حذف شد. متن کامل ۵۹ مقاله باقی مانده بررسی شد و بر اساس انطباق با معیارهای ورود، تعداد ۳۴ مقاله دیگر نیز حذف شد و در نهایت ۲۵ مقاله وارد فاز نهایی مطالعه شدند (نمودار ۱، جدول ۱).

**انتخاب مقالات:** در مجموع از این سه پایگاه، ۹۱۶۲ مقاله استخراج شد. تعداد ۴۵ مقاله از کاکرین، ۱۰۶۷ مقاله از پابمد و ۸۰۵۰ مقاله از اسکوپوس به دست آمد. تعداد ۳ مقاله مرتبط دیگر نیز از طریق گوگل پژوهشگر به دست آمد. در ابتدای بررسی مقالات وارد شده، ۹۰۸۹ مقاله به دلیل تکراری بودن و

جدول ۱- لیست مقالات وارده شده به مطالعه

عنوان مقاله	کشور	نویسنده(گان)
Criteria and procedures for determining benefit packages in health care. A comparative perspective	آلمان	Gress et al. 2005, (10)
Criteria for determining a basic health services package: Recent developments in the Netherlands	هلند	Stolk et al. 2005, (11)
Priority setting of public spending in developing countries: Do not try to do everything for everybody	هلند	Baltussen R. 2006, (12)
Priority setting of health interventions: The need for multi-criteria decision analysis	هلند	Baltussen et al. 2006, (13)
Towards a multi-criteria approach for priority setting: An application to Ghana.	هلند	Baltussen et al. 2006, (14)
Priority setting for health interventions in Mexico's System of Social Protection in Health	مکزیک	Gonzalez-Pier et al. 2006, (15)
Priority setting using multiple criteria: Should a lung health programme be implemented in Nepal?	هلند	Baltussen et al. 2007, (16)
Public views on priority setting for high cost medications in public hospitals in Australia.	استرالیا	Gallego et al. 2007, (17)
Setting priorities for the health care sector in Zimbabwe using cost-effectiveness analysis and estimates of the burden of disease	دانمارک	Hansen et al. 2008, (18)
Balancing equity and efficiency in health priorities in Ghana: The use of multi-criteria decision analysis.	غنا	Jehu-Appiah et al. 2008, (2)
Factors influencing resource allocation decisions and equity in the health system of Ghana	استرالیا	Asante et al. 2009, (3)
Setting priorities for health interventions in developing countries: a review of empirical studies	هلند	Youngkong et al. 2009, (19)
Priority setting in primary health care - dilemmas and opportunities: a focus group study.	سوئد	Arvidsson et al. 2010, (20)
Criteria for priority setting of HIV/AIDS interventions in Thailand: A discrete choice experiment.	هلند	Youngkong et al. 2010, (21)
Resource allocation and economic evaluation in Australia's healthcare system	استرالیا	Baghbanian et al. 2011, (22)
Criteria for priority-setting in Iran basic health insurance package: Exploring the perceptions of health insurance experts	ایران	Dehnavieh et al. 2011, (23)
The EVIDEM framework and its usefulness for priority setting across a broad range of health interventions	هلند	Youngkong et al. 2011, (24)
Health care priority setting in Norway a multi-criteria decision analysis	آمریکا	Defechereux et al. 2012, (25)
From efficacy to equity: Literature review of decision criteria for resource allocation and healthcare decisionmaking	کانادا	Guindo et al. 2012, (7)
Eliciting public preference for health-care resource allocation in South Korea	کره جنوبی	Lim et al. 2012, (4)
Mapping of multiple criteria for priority setting of health interventions: an aid for decision makers	هلند	Tromp et al. 2012, (26)
Multi-criteria decision analysis for including health interventions in the universal health coverage benefit package in Thailand	تایلند	Youngkong et al. 2012, (27)
Guidance on priority setting in health care (GPS-Health): The inclusion of equity criteria not captured by cost-effectiveness analysis	نروژ	et al. 2014, Norheim (28)
Real-world health care priority setting using explicit decision criteria: a systematic review of the literature	کانادا	Cromwell et al. 2015, (29)
The health systems priority setting criteria for selecting health technologies: A systematic review of the current evidence	ایران	Mobiniazadeh et al. 2016, (30)



نمودار ۱- جریان مقالات وارد شده به مطالعه

به طور مستقل توسط دو نفر انجام شد و توسط نفر سوم مورد کنترل قرار گرفت. در پایان یافته‌های بدست آمده از مقالات، به صورت تماتیک سنتز شدند.

### نتایج

از مجموع ۲۵ مقاله‌ای که وارد فاز نهایی مطالعه شدند، بیشترین تعداد مربوط به سال ۲۰۱۲ بود. نویسنده مسئول بیشتر مقالات از کشور هلند بودند (جدول ۱). نتایج به دست آمده از مقالات وارد شده سنتز شده و در ۴ گروه معیارهای اقتصادی، مدیریتی، ساختاری و زمینه‌ای مورد تحلیل کیفی قرار گرفتند (جدول ۲).

**معیارهای ورود و خروج مطالعات:** مقالات انگلیسی‌زبانی که دارای معیارهای کمی یا کیفی مدون و مشخص در حوزه تخصیص منابع و اولویت‌بندی خدمات، مراقبت‌ها و مداخلات در بخش سلامت بودند وارد مطالعه شدند. در این میان فقط معیارهایی در محوریت مطالعه قرار گرفتند که در زمینه تخصیص منابع مالی کارایی داشتند. همه مطالعاتی که متن چکیده آن‌ها غیر انگلیسی‌زبان بودند و دسترسی به متن کامل آن‌ها وجود نداشت از مطالعه خارج شدند.

**استخراج و تحلیل داده‌ها:** از یک فرم استاندارد از پیش طراحی شده جهت استخراج اطلاعات موجود در مقالات استفاده شد. استخراج داده‌های مربوط به هر یک از مطالعات

## جدول ۲- نتایج به دست آمده از مقالات وارد شده

معیارها	بُعد
هزینه اثربخشی	اقتصادی
هزینه مداخلات	
ارزش پول	
تأثیر بودجه	اهداف نظام سلامت
کاهش فقر	
حفاظت مالی	مدیریتی
اولویت ملی	
پاسخگویی	
برابری/عدالت	
مشارکت خیرین	
سبک رهبری	رهبری / حاکمیت
ذینفعان و فشار قدرت	
شدت بیماری	وضعیت بیماری
بار بیماری	
بهره‌مندان بالقوه و جمعیت آسیب‌پذیر	
وضعیت عوامل اجتماعی و اقتصادی	ویژگی‌های گروه‌های اجتماعی
سن	
جنس، نژاد، قومیت، مذهب	
نیاز	نیاز
ظرفیت محلی	
نیاز	نیاز
ظرفیت محلی	

کشور غنا نیز از این معیار با هدف ارائه رویکردی منطقی برای اولویت‌بندی هزینه‌های عمومی (۱۲)، اولویت بندی مداخلات سلامت (۱۴) و برقراری تعادل بین عدالت و کارایی در اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۲) بهره گرفته است. کشورهای مکزیک و زیمبابوه نیز به مثابه غنا و هلند، از هزینه‌های اثربخشی با هدف اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۵) و اولویت‌بندی در بخش مراقبت‌های سلامت (۱۸) استفاده کرده‌اند. این معیار در سوئد (۲۰) و نروژ (۲۵) در خدمت اولویت بندی مراقبت‌های سلامت قرار گرفته و در تایلند (۲۷) نیز با هدف تحت پوشش قرار دادن مداخلات سلامت به بسته مزایای پوشش همگانی سلامت بکار رفته است. این معیار در ایران نیز برای تعریف بسته پایه بیمه مراقبت‌های سلامت از جمله معیارهای مهم به شمار می‌آید (۲۳). کشورهای در حال توسعه نیز با هدف اولویت بندی مداخلات سلامت به این معیار توجه داشته‌اند (۱۹). بطور کلی از هزینه اثربخشی در سراسر دنیا در زمینه تخصیص منابع و تصمیم‌گیری در بخش مراقبت‌های سلامت (۷)، تصمیمات مربوط به تخصیص مراقبت‌های سلامت در دنیای واقعی (۲۹) و تعیین معیارهای مناسب برای اولویت‌بندی فن‌آوری‌های سلامت استفاده می‌شود (۳۰).

## الف-۱-۲) هزینه مداخلات

هزینه مداخلات هم معیاری است که بعضی از کشورهای دنیا آن را مدنظر قرار داده‌اند. انگلستان، آلمان و سوئیس از آن به عنوان معیار تعیین کننده بسته مزایا و مراقبت‌های سلامت بهره گرفته‌اند (۱۰)، در حالی که در استرالیا از این معیار برای تخصیص منابع و ارزیابی اقتصادی استفاده کرده‌اند (۲۲). ایران نیز با هدف تعریف بسته پایه بیمه مراقبت‌های سلامت این معیار را لحاظ کرده است (۲۳). تایلند نیز این معیار را برای تحت پوشش قرار دادن مداخلات سلامت به بسته مزایای پوشش همگانی به کار برده است (۲۷).

## الف-۱-۳) ارزش پول

ارزش پول معیاری است که در هلند برای ارزیابی طیف وسیعی از مداخلات سلامت از آن استفاده می‌شود (۲۴).

## الف-۲) تأثیر بودجه

تأثیر بودجه نیز به عنوان یک معیار مهم در بین برخی از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است. استرالیا یکی از این کشورها است که برای تخصیص منابع و ارزیابی اقتصادی در نظام سلامت از این معیار بهره گرفته است (۲۲) و غنا نیز از این معیار در مرتبه نخست با هدف اولویت بندی هزینه‌های عمومی (۱۲) و در مرتبه بعد برای اولویت بندی مداخلات سلامت (۱۴) استفاده کرده است. هلند برای ارزیابی طیف وسیعی از مداخلات سلامت (۲۴) و همچنین اولویت‌بندی

الف) بُعد اقتصادی<sup>۱</sup>: معیارهای به دست آمده در خصوص بُعد اقتصادی در زیرمجموعه‌های هزینه (هزینه اثربخشی، هزینه مداخلات و ارزش پول) و تأثیر بودجه مورد تحلیل و طبقه‌بندی قرار گرفت:

## الف-۱) هزینه

## الف-۱-۱) هزینه اثربخشی

«هزینه اثربخشی» به عنوان یکی از معیارهای اصلی و مهم از سوی کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است؛ چنانکه کشورهای انگلستان، آلمان و سوئیس این معیار را به عنوان یکی از معیارهای تعیین کننده بسته مزایا در مراقبت‌های سلامت در نظر گرفته‌اند (۱۰). کشور هلند نیز این معیار را به عنوان ابزاری برای تعیین بسته خدمات سلامت پایه (۱۱)، اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۳) و اولویت‌بندی خدمات سلامت (۱۶) لحاظ کرده است.

1. Economic

در خصوص تعیین معیارهای مناسب مورد استفاده برای اولویت بندی فن آوری های سلامت در دنیا، معیار مسائل مرتبط با نظام سلامت مهمترین معیار بود (۳۰). انصاف/برابری و مأموریت و اهداف نظام سلامت از جمله مهمترین معیارهای مورد استفاده در تخصیص منابع و تصمیم گیری در خصوص مراقبت های سلامت در دنیا است (۷). در کشور غنا تعهد به ارتقا برابری و عدالت از جمله عوامل مؤثر بر برابری در تخصیص منابع نظام سلامت است (۳). برای تعریف بسته پایه بیمه مراقبت های سلامت در کشور ایران، عدالت در دسترسی از جمله معیارهای اولویت بندی مداخلات سلامت در هلند میتوان به بهبود سطح سلامت، توزیع منصفانه سلامت و بهبود بهره وری اشاره کرد (۲۶). در تایلند به منظور تحت پوشش قرار دادن مداخلات سلامت به بسته مزایای پوشش همگانی سلامت از معیار مفاهیم اجتماعی و برابری استفاده می شود (۲۷). در تصمیمات مربوط به تخصیص مراقبت های سلامت در دنیای واقعی، از معیار عدالت استفاده می شود (۲۹).

#### ب-۱-۶ مشارکت خیرین

در کشور غنا مشارکت خیرین در بخش سلامت از جمله عوامل مؤثر بر برابری در تخصیص منابع نظام سلامت است (۳).

#### ب-۲-۲ رهبری/حاکمیت

##### ب-۲-۱ نوع رهبری

نوع رهبری-حاکمیت از جمله معیارهای اولویت بندی مداخلات سلامت در هلند است (۲۶). برای تخصیص منابع و ارزیابی اقتصادی در نظام سلامت استرالیا، رهنمودهای سیاستگذاری از جمله معیارهای مهم می باشد (۲۲).

##### ب-۲-۲ ذینفعان و فشار قدرت

منافع ذینفعان و فشارها از جمله مهمترین معیارهای مورد استفاده در تخصیص منابع و تصمیم گیری در خصوص مراقبت های سلامت در سطح دنیا است (۷). در ایران نیز به منظور تعریف بسته پایه بیمه مراقبت های سلامت، دیدگاه ذینفعان و سیاستمداران از جمله معیارهای مهم به شمار می آید (۲۳).

ج) **بُعد زمینه ای**<sup>۲</sup>: معیارهای به دست آمده در خصوص بُعد زمینه ای در زیرمجموعه های وضعیت بیماری (شدت بیماری، بار بیماری، بهره مندان بالقوه و جمعیت آسیب پذیر) ویژگی های گروه های اجتماعی (وضعیت عوامل اجتماعی و اقتصادی، سن، جنس، نژاد، قومیت، مذهب) مورد تحلیل و طبقه بندی قرار گرفت:

مداخلات سلامت (۲۶) از این معیار بهره گرفته و تایلند نیز با هدف تحت پوشش قرار دادن مداخلات سلامت به بسته مزایای پوشش همگانی سلامت به این معیار توجه داشته است (۲۷).

ب) **بُعد مدیریتی**<sup>۱</sup>: معیارهای به دست آمده در خصوص بُعد مدیریتی در زیرمجموعه های اهداف نظام سلامت (کاهش فقر، حفاظت مالی، اولویت ملی، پاسخگویی، برابری/عدالت، مشارکت خیرین) و رهبری/حاکمیت (سبک رهبری و ذینفعان و فشار قدرت) مورد تحلیل و طبقه بندی قرار گرفت:

#### ب-۱-۱ اهداف نظام سلامت

##### ب-۱-۱-۱ کاهش فقر

کاهش فقر کاهش فقر یکی از معیارهای اولویت بندی مداخلات سلامت در کشورهای در حال توسعه به شمار می رود (۱۹). غنا نیز یکی از کشورهایی است که با هدف ارائه رویکردی منطقی برای اولویت بندی هزینه های عمومی (۱۲)، اولویت بندی مداخلات سلامت (۱۴) و در نهایت برقراری تعادل بین عدالت و کارایی در اولویت بندی مداخلات سلامت (۲) از این معیار استفاده کرده است. همچنین هلند معیار کاهش فقر را در جهت اولویت بندی خدمات سلامت (۱۶) و مداخلات سلامت (۱۳) به کار برده است.

##### ب-۱-۲ حفاظت مالی

در کشور مکزیک از معیار حصول اطمینان از تامین مالی عادلانه بین خانوارها برای اولویت بندی مداخلات سلامت استفاده می شود (۱۵). از جمله معیارهای اولویت بندی مداخلات سلامت در هلند میتوان به حفاظت از ریسک مالی و اجتماعی اشاره کرد (۲۶). به منظور تعیین اولویت ها در مراقبت های سلامت معیار حفاظت مالی و بهره وری اقتصادی به کار می رود (۲۸). در تصمیمات مربوط به تخصیص مراقبت های سلامت در دنیای واقعی از معیار قابلیت پرداخت استفاده می شود (۲۹).

##### ب-۱-۳ اولویت ملی

در مطالعه ای در سال ۲۰۰۵، اولویت ملی بودن به عنوان یکی از معیارهای تعیین کننده بسته مزایا در مراقبت های سلامت در انگلستان، آلمان و سوئیس مطرح شد (۱۰).

##### ب-۱-۴ پاسخگویی

در کشور مکزیک از معیار پاسخگویی به انتظارات غیر سلامت مشروع بیماران برای اولویت بندی مداخلات سلامت استفاده می شود (۱۵). از جمله معیارهای اولویت بندی مداخلات سلامت در هلند می توان به پاسخگویی اشاره کرد (۲۶).

##### ب-۱-۵ عدالت/برابری

## ج-۱) وضعیت بیماری

## ج-۱-۱) شدت بیماری

معیار شدت بیماری نیز یکی از معیارهایی است که به منظور تعیین اولویت‌ها در مراقبت‌های سلامت بکار می‌رود (۲۸). در خصوص تعیین معیارهای مناسب مورد استفاده برای اولویت‌بندی فن‌آوری‌های سلامت در دنیا، معیار شدت بیماری مهمترین معیار بود (۳۰). این معیار یکی از معیارهای اولویت‌بندی مداخلات سلامت در کشورهای در حال توسعه است (۱۹). غنا از این معیار برای ارائه رویکردی منطقی با هدف اولویت‌بندی هزینه‌های عمومی (۱۲)، اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۴) و برقراری تعادل بین عدالت و کارایی در اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۲) استفاده کرده و هلند نیز با اهداف مختلفی از جمله اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۳)، اولویت‌بندی خدمات سلامت (۱۶) و ارزیابی طیف وسیعی از مداخلات سلامت (۲۴) به این معیار توجه کرده است. نروژ (۲۵) و سوئد (۲۰) معیار «شدت بیماری» را در خدمت اولویت‌بندی مراقبت‌های سلامت قرار داده‌اند اما کره جنوبی آن را معیاری مؤثر بر ترجیحات عموم مردم برای تخصیص منابع می‌داند (۴). تایلند نیز این معیار را با هدف پوشش قرار دادن مداخلات سلامت به بسته مزایای پوشش همگانی سلامت بکار برده است (۲۷).

## ج-۱-۲) بار بیماری

علاوه بر شدت بیماری، «بار بیماری» نیز یکی دیگر از معیارهایی است که در کشورهای در حال توسعه برای اولویت‌بندی مداخلات سلامت استفاده می‌شود (۱۹). این معیار در کشورهای مکزیک و زیمبابوه به ترتیب برای اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۵) و اولویت‌بندی در بخش مراقبت‌های سلامت (۱۸) بکار رفته‌اند.

## ج-۱-۳) بهره‌مندان بالقوه و جمعیت آسیب‌پذیر

تعداد بهره‌مندان بالقوه یکی از معیارهای مؤثر در تصمیمات مربوط به تخصیص مراقبت‌های سلامت در دنیای واقعی است (۲۹). غنا (۲) از این معیار برای برقراری تعادل بین عدالت و کارایی در اولویت‌بندی مداخلات سلامت بهره گرفته و هلند نیز برای ارزیابی طیف وسیعی از مداخلات سلامت (۲۴) و اولویت‌بندی آنها (۱۳) از این استفاده کرده است. نروژ (۲۵) این معیار را برای اولویت‌بندی مراقبت‌های سلامت مناسب دانسته است و تایلند به منظور تحت پوشش قراردادن مداخلات سلامت به بسته مزایای پوشش همگانی سلامت از معیار اندازه جمعیت تحت تأثیر بیماری استفاده می‌کند (۲۷). برای تعریف بسته پایه بیمه مراقبت‌های سلامت در کشور ایران اختصاص داشتن به گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله معیارهای مهم به شمار می‌آید (۲۳).

## ج-۲) ویژگی‌های گروه‌های اجتماعی

## ج-۲-۱) وضعیت عوامل اجتماعی و اقتصادی

وضعیت اجتماعی اقتصادی بیماران از معیارهای مؤثر بر ترجیحات عموم مردم برای تخصیص منابع در کره جنوبی بود (۴). به منظور تعیین اولویت‌ها در مراقبت‌های سلامت معیار وضعیت اجتماعی اقتصادی به کار می‌رود (۲۸). به منظور تعیین اولویت‌ها در مراقبت‌های سلامت معیار وضعیت اجتماعی اقتصادی به کار می‌رود (۲۸). در کشور استرالیا، از معیارهای وضعیت سلامت فعلی، کیفیت زندگی، امید به زندگی و سبک زندگی برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد دیدگاه‌های عموم مردم در مورد دسترسی به داروهای پرهزینه در بیمارستان‌های دولتی استفاده می‌شوند (۱۷). گروه هدف در هلند نیز یکی از معیارهای مورد استفاده برای اولویت‌بندی مداخلات اچ.آی.وی/ایدز است (۲۱).

## ج-۲-۲) سن

سن گروه هدف نیز معیاری است که در کشورهای در حال توسعه برای اولویت‌بندی مداخلات سلامت آن توجه شده است (۱۹). غنا از این معیار برای ارائه رویکردی منطقی به منظور اولویت‌بندی هزینه‌های عمومی (۱۲) و اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۴) بهره گرفته و هلند نیز از آن برای اولویت‌بندی خدمات سلامت (۱۶) و اولویت‌بندی مداخلات سلامت (۱۳) استفاده کرده است. نروژ هم اولویت‌بندی مراقبت‌های سلامت را هدف از کاربرد این معیار دانسته است (۲۵). در کشور استرالیا، از معیار سن برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد دیدگاه‌های عموم مردم در مورد دسترسی به داروهای پرهزینه در بیمارستان‌های دولتی استفاده می‌شود (۱۷).

## ج-۲-۳) جنس، نژاد، قومیت، مذهب

یکی از معیارهای مورد استفاده در هلند برای اولویت‌بندی مداخلات اچ.آی.وی/ایدز، جنسیت است (۲۱). به منظور تعیین اولویت‌ها در مراقبت‌های سلامت معیارهای منطقه زندگی، جنسیت، نژاد، قومیت، مذهب به کار می‌روند (۲۸).

**د) عوامل ساختاری:** معیارهای به دست آمده در خصوص بُعد ساختاری در زیرمجموعه‌های نیاز و ظرفیت محلی مورد تحلیل و طبقه‌بندی قرار گرفت:

## د-۱) نیاز

نیاز از جمله مهمترین معیارهای مورد استفاده در تخصیص منابع و تصمیم‌گیری در خصوص مراقبت‌های سلامت در دنیا است (۷). نیاز یکی از معیارهای تعیین‌کننده بسته مزایا در انگلستان، آلمان و سوئیس است (۱۰). این معیار در استرالیا (۲۲) برای تخصیص منابع و ارزیابی اقتصادی در نظام سلامت

سیاست‌گذاران کشورهای مختلف شدت بیماری را به عنوان یکی از معیارهای مهم برای اولویت‌بندی در نظر می‌گیرند (۴). افراد دارای بیماری شدید نیاز به درمان فوری داشته و هزینه درمانی آنها نیز بالاتر می‌باشد، بنابراین نیاز به توجه سریع دارند. به نظر می‌رسد تخصیص منابع براساس شدت بیماری می‌تواند نشان دهنده عدالت در نظام سلامت باشد.

پس از معیارهای هزینه-اثربخشی و وضعیت بیماری، معیار عدالت/برابری (مربوط به بُعد مدیریتی) دارای بیشترین اهمیت در میان تصمیم‌گیران بود. این امر نشان دهنده توجه تصمیم‌گیران به نابرابری‌های موجود و ارائه مراقبت‌های سلامت بر اساس نیاز با تاکید بر نقش مهم اخلاق در تصمیم‌گیری مربوط به مراقبت‌های سلامت می‌باشد (۳۳). در بُعد ساختاری، نیاز مهمترین معیار بود. به نظر می‌رسد نیاز در هنگام اولویت‌بندی و تخصیص منابع باید یکی از اصلی‌ترین معیارها باشد؛ زیرا تخصیص مبتنی بر نیاز منابع، بهبود سلامت عمومی مردم و کاهش بی‌عدالتی در مناطق مختلف جغرافیایی را در پی دارد (۳۴) و در نهایت منجر به دسترسی به اهداف کلان نظام سلامت می‌شود.

در این مطالعه مهمترین معیارهای که سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران نظام سلامت در سطح دنیا به هنگام اولویت‌بندی و تخصیص منابع استفاده می‌کردند استخراج شدند. نتایج نشان داد که در سطح دنیا، اولویت‌بندی و تخصیص منابع در نظام سلامت بیشتر بر اساس معیارهایی مانند هزینه اثربخشی، وضعیت بیماری، عدالت/برابری و نیاز صورت می‌گیرد. به نظر می‌رسد معیارهای مورد استفاده برای تصمیم‌گیری در زمینه تخصیص منابع در هر کشوری منحصر بفرد بوده و استفاده از معیارهای سایر کشورها بدون بومی کردن آنها کاری پرمخاطره می‌باشد بنابراین نیاز است کشورها براساس شرایطشان مجموعه‌ای از معیارها را مورد استفاده قرار دهند.

### تشکر و قدردانی:

این مقاله بخشی از رساله دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی می‌باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی حمایت شده است.

بکار رفته و هلند (۲۴) نیز برای ارزیابی طیف وسیعی از مداخلات سلامت بهره گرفته است.

### د-۲) ظرفیت محلی

ظرفیت سازمانی از جمله مهمترین معیارهای مورد استفاده در تخصیص منابع و تصمیم‌گیری در خصوص مراقبت‌های سلامت در دنیا است (۷). در کشور غنا موجود بودن منابع انسانی برای سلامت و ظرفیت‌های محلی برای استفاده از منابع مالی از جمله عوامل مؤثر بر برابری در تخصیص منابع نظام سلامت بودند (۳). در هلند نیز از جمله معیارهای اولویت‌بندی مداخلات سلامت می‌توان به نیروی کار مراقبت‌های سلامت؛ اطلاعات و فن‌آوری‌ها اشاره کرد (۲۶).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی نظام سلامت به حداکثر رساندن سلامت افراد با استفاده از منابع موجود است (۳۱). اما کمبود منابع نظام‌های سلامت دستیابی به این هدف را با مشکل مواجه می‌کند (۱). با توجه محدودیت منابع بخش سلامت، اولویت‌بندی و تخصیص بهینه منابع به عنوان یکی از ضروریات مطرح می‌شود (۳). این مطالعه حاضر به منظور شناسایی و استخراج معیارهای مورد استفاده برای اولویت‌بندی و تخصیص منابع در نظام سلامت از طریق مرور جامع مطالعات به انجام رسید. صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران شاغل در سازمانهای بهداشتی و درمانی، به منظور اولویت‌بندی و تخصیص شفاف منابع در کنار استفاده از معیارهای اقتصادی، معیارهای دیگری را نیز باید مد نظر قرار دهند (۷). در این بررسی نشان داده شد که در سطح دنیا به هنگام اولویت‌بندی و تخصیص منابع، علاوه بر معیارهای اقتصادی، معیارهای دیگری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. معیارهای به دست آمده در نهایت در قالب ۴ بُعد اقتصادی، مدیریتی، زمینه‌ای و ساختاری گروه‌بندی شدند. از بین معیارهای بُعد اقتصادی، هزینه اثربخشی مهمترین معیار بود. در حال حاضر هزینه اثربخشی محبوب‌ترین معیار مورد استفاده برای تصمیمات مربوط به تخصیص منابع می‌باشد. این معیار غالباً در کشورهایمانند استرالیا، کانادا، سوئد، و انگلستان استفاده می‌شود (۳۲). در بُعد زمینه‌ای وضعیت بیماری (بار بیماری و شیوع بیماری) پرتکرارترین معیار بود.



## References

- Sabik LM, Lie RK. Priority setting in health care: Lessons from the experiences of eight countries. *International Journal for Equity in Health*. 2008;7.
- Jehu-Appiah C, Baltussen R, Acquah C, Aikins M, D'Almeida SA, Bosu WK, et al. Balancing equity and efficiency in health priorities in Ghana: The use of multicriteria decision analysis. *Value Health*. 2008;11(7):1081-7.
- Asante AD, Zwi AB. Factors influencing resource allocation decisions and equity in the health system of Ghana. *Public Health*. 2009;123(5):371-7.
- Lim MK, Bae EY, Choi SE, Lee EK, Lee TJ. Eliciting public preference for health-care resource allocation in South Korea. *Value Health*. 2012;15(1 SUPPL.):S91-S4.
- Barasa EW, Molyneux S, English M, Cleary S. Setting healthcare priorities in hospitals: A review of empirical studies. *Health Policy Plann*. 2015;30(3):386-96.
- Martin D S. A strategy to improve priority Setting in Health Care Institutions. *Health Care Analysis*. 2003;11(1):59-68.
- Guindo LA, Wagner M, Baltussen R, Rindress D, van Til J, Kind P, et al. From efficacy to equity: Literature review of decision criteria for resource allocation and healthcare decisionmaking. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2012;10.
- Kaplan W. Priority Medicine for Europe and the World "A Public Health Approach to Innovation. Background Paper Chapter 3 priority setting 2004.
- Hauck K, Smith PC, Goddard M. *The Economics of Priority Setting for Health Care: A Literature Review*. Geneva: World Health organization; 2004.
- Gress S, Niebuhr D, Rothgang H, Wasem J. Criteria and procedures for determining benefit packages in health care: A comparative perspective. *Health policy*. 2005;73(1):78-91.
- Stolk EA, Poley MJ. Criteria for determining a basic health services package: Recent developments in the Netherlands. *Eur J Health Econ*. 2005;6(1):2-7.
- Baltussen R. Priority setting of public spending in developing countries: Do not try to do everything for everybody. *Health Policy*. 2006;78(2-3):149-56.
- Baltussen R, Niessen L. Priority setting of health interventions: The need for multi-criteria decision analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2006;4.
- Baltussen R, Stolk E, Chisholm D, Aikins M. Towards a multi-criteria approach for priority setting: An application to Ghana. *Health Econ*. 2006;15(7):689-96.
- Gonzalez-Pier E, Gutierrez-Delgado C, Stevens G, Barraza-Llorens M, Porras-Condey R, Carvalho N, et al. Priority setting for health interventions in Mexico's System of Social Protection in Health. *Lancet (London, England)*. 2006;368(9547):1608-18.
- Baltussen R, Ten Asbroek AHA, Koolman X, Shrestha N, Bhattarai P, Niessen LW. Priority setting using multiple criteria: Should a lung health programme be implemented in Nepal? *Health Policy Plann*. 2007;22(3):178-85.
- Gallego G, Taylor SJ, McNeill P, Brien JA. Public views on priority setting for high cost medications in public hospitals in Australia. Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy. 2007;10(3):224-35.
- Hansen KS, Chapman G. Setting priorities for the health care sector in Zimbabwe using cost-effectiveness analysis and estimates of the burden of disease. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2008;6.
- Youngkong S, Kapiriri L, Baltussen R. Setting priorities for health interventions in developing countries: A review of empirical studies. *Tropical Medicine and International Health*. 2009;14(8):930-9.
- Arvidsson E, André M, Borgquist L, Carlsson P. Priority setting in primary health care - Dilemmas and opportunities: A focus group study. *BMC Fam Pract*. 2010;11.
- Youngkong S, Baltussen R, Tantivess S, Koolman X, Teerawattananon Y. Criteria for priority setting of HIV/AIDS interventions in Thailand: A discrete choice experiment. *BMC Health Serv Res*. 2010;10.
- Baghbanian A, Hughes I, Khavarpour FA. Resource allocation and economic evaluation in Australia's healthcare system. *Australian Health Review*. 2011;35(3):278-83.
- Dehnavieh R, Rashidian A, Maleki MR, Tabibi SA, Pour HI, Hekmat SN. Criteria for priority-setting in Iran basic health insurance package: Exploring the perceptions of health insurance experts. *HealthMED*. 2011;5(6):1542-8.
- Youngkong S, Tromp N, Chitama D. The EVIDEM framework and its usefulness for priority setting across a broad range of health interventions. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2011;9.
- Defechereux T, Paolucci F, Mirelman A, Youngkong S, Botten G, Hagen TP, et al. Health care priority setting in Norway a multicriteria decision analysis. *BMC Health Serv Res*. 2012;12(1).
- Tromp N, Baltussen R. Mapping of multiple criteria for priority setting of health interventions: an aid for decision makers. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:454.
- Youngkong S, Baltussen R, Tantivess S, Mohara A, Teerawattananon Y. Multicriteria decision analysis for including health interventions in the universal health coverage benefit package in Thailand. *Value Health*. 2012;15(6):961-70.
- Norheim OF, Baltussen R, Johri M, Chisholm D, Nord E, Brock DW, et al. Guidance on priority setting in health care (GPS-Health): The inclusion of equity criteria not captured by cost-effectiveness analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2014;12(1).
- Cromwell I, Peacock SJ, Mitton C. Real-world health care priority setting using explicit decision criteria: A systematic review of the literature. *BMC Health Serv Res*. 2015;15(1).
- Mobiniazadeh M, Raieisi P, Nasiripour AA, Olyaeemanesh A, Tabibi SJ. The health systems' priority setting criteria for selecting health technologies: A systematic review of the current evidence. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2016;30:329.
- Shah KK. Severity of illness and priority setting in healthcare: a review of the literature. *Health policy*. 2009;93(2):77-84.
- Eichler H-G, Kong SX, Gerth WC, Mavros P, Jönsson B. Use of cost-effectiveness analysis in health-care resource allocation decision-making: how are cost-effectiveness thresholds expected to emerge? *Value Health*. 2004;7(5):518-28.
- Kapiriri L, Norheim OF, Martin DK. Fairness and accountability for reasonableness. Do the views of priority setting decision makers differ across health systems and levels of decision making? *Social Science & Medicine*. 2009;68(4):766-73.
- Yousefi M, Akbari-Sari A, Arab M, Olyaeemanesh A. Methods of Resource Allocation Based on Needs in Health Systems, and Exploring the Current Iranian Resource Allocation System. *Hakim Health Systems Research Journal*. 2010;13(2):80-90.

## Resource Allocation Criteria for Health Care System Regulation: A Comprehensive Review of the Literature

Nouri S<sup>1</sup>, Riahi L<sup>2\*</sup>, Hajinabi K<sup>3</sup>, Jahangiri K<sup>4</sup>

Submitted: 2017.6.3

Accepted: 2017.12.13

### Abstract

**Background:** Priority setting and resource allocation are assumed to be the most important issues of health-sector and fairness thereof requires considering various criteria. This study was performed to identify the criteria used for priority setting and resource allocation in the world health systems through comprehensive review.

**Materials and Methods:** Cochrane, PubMed and SCOPUS database were searched systematically from Jan.1,2005 to Oct.10,2016. The English articles with codified and specified qualitative and quantitative criteria in the resource allocation context in health sector were included in the study. The obtained data were synthesized thematically.

**Results:** Overall, 9162 papers were extracted. At the beginning of review of the included articles, 9089 papers were removed due to duplication and also based on the title. The abstracts of the remained papers were reviewed and 17 papers were removed. Full text of 59 remained papers were reviewed and based on matching with the inclusion criteria, 34 other papers were removed, too, and ultimately 25 papers were included in the final phase of the study. Extracted criteria were categorized into four dimensions based on economic, management, structural and contextual, out of which the most frequent ones were related to cost, health system goals, local capacity and disease status, respectively.

**Conclusion:** In this study, the most important criteria used by policy makers and decision makers of health system in the world were extracted for priority setting and resource allocation. The results indicated that in the world, priority setting and resource allocation in the health system is made mainly based on criteria such as cost-effectiveness, disease status, equity/equality and the need.

**Keywords:** Resource allocation, Priority setting, Health system, Comprehensive review

1. Ph.D Candidate. Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (\*Corresponding author), E-mail: l.riahi@srbiau.ac.ir, Tel: 09121131901
3. Assistant Professor, Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
4. Associate Professor, Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran