

زبان مشترک در چرخه و ابزارهای تصمیم‌گیری در نظام سلامت

محمد حسین مهرالحسنی^۱، علی اکبر حق دوست^۲، مژگان امامی^۳

^۱ دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

^۲ استاد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

^۳ دانشجوی دکترای تخصصی پژوهشی علوم مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

نویسنده رابط: مژگان امامی، نشانی: کرمان، بزرگراه هفت باخ، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت،

تلفن: ۰۳۴۳۱۳۲۵۴۱۵، آدرس الکترونیک: emami.m@kmu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۲۱، پذیرش: ۹۵/۱۱/۱۲

ارتقای حکمرانی خوب در حوزه سلامت نیازمند سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های موثر و منطبق بر شواهد علمی می‌باشد. بهره‌برداری کارآمد و موثر از اطلاعات بسیار حائز اهمیت بوده به نحوی که برنامه‌ریزان بین بسیاری از اعداد و ارقام سردرگم شده و مساله اصلی در این میان به حاشیه رانده نشود. از این رو، وجود یک زبان مشترک و اجماع بین سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان در خصوص چرخه (جمع‌آوری و پردازش اطلاعات، تحلیل و قضاؤت) و ابزارهای تصمیم‌گیری (معیار، نشانگر، شاخص و متغیرها) گامی ابتدایی و زیربنایی در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد محسوب می‌شود. چالش اصلی در ایجاد چنین سیستم اطلاعاتی که مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان این بخش باشد نبود وجود زبان مشترکی بین خبرگان علمی و اجرایی می‌باشد. لذا هدف از این نوشتة ارایه دیدگاهی پیرامون تعریف تصمیم‌گیری و اجزای اصلی چرخه و ابزارهای آن و همچنین بررسی این مفاهیم در بخش تامین مالی حوزه سلامت می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: حکمرانی خوب، اطلاعات سلامت، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، زبان مشترک

مقدمه

چالش اصلی در ایجاد چنین سیستم اطلاعاتی که مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان این بخش باشد، نبود وجود زبان مشترکی بین خبرگان علمی و اجرایی در خصوص چرخه، ابزارهای تصمیم‌گیری (همچون معیارها، نشانگرها، شاخص‌ها) است. لذا هدف از این نوشتة، ارایه دیدگاهی پیرامون این موضوعات جهت ایجاد زبان مشترک به منظور زمینه‌سازی مبانی طراحی نظام اطلاعاتی موثر بر ارتقای تصمیم‌گیری و جایگاه حکمرانی خوب می‌باشد. در ادامه ابتدا تعریفی از تصمیم‌گیری، اجزای اصلی چرخه و ابزارهای آن در حوزه تأمین مالی ارایه شده است.

تعریف و اجزای اصلی چرخه تصمیم‌گیری
تصمیم‌گیری، ماهیت علوم مدیریت و سیاست‌گذاری بوده و هسته مرکزی کلیه وظایف و اعمال مدیریتی اعم از برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری و نظارت و کنترل محسوب می‌شود. بر اساس متون علم مدیریت، تصمیم‌گیری فرآیند شناخت و حل مساله در نظر گرفته می‌شود^(۴) و مساله را اختلاف بین وضعیت موجود و مطلوب می‌دانند^(۵).

یکی از ویژگی‌های حکمرانی خوب در سیستم‌های سلامت، تحقق کارایی، اثربخشی و کیفیت برای دریافت کنندگان، جامعه و تامین‌کنندگان مالی است (۱). دستیابی به بیشترین نتایج با کمترین منابع در بخش سلامت بسیار حائز اهمیت است. چراکه این بخش با نیازهای روزافروز روبرو بوده و این در حالی است که حجم منابع ثابت و یا رو به کاهش است. این نوع حکمرانی برای بکارگیری مدیریت کلان و راهبردی در بخش سلامت نیازمند شناخت از شرایط محیط داخلی و خارجی این بخش می‌باشد. برای این منظور وجود یک نظام اطلاعات مدیریتی کارا و اثربخش مورد نیاز است تا بتواند شواهد لازم برای تصمیم‌گیری و عملکرد صحیح را فراهم آورد (۲). برای آنکه اطلاعات بطور مطلوب بر مدیریت تاثیر گذارد، باید تصمیم‌گیرندگان و برنامه‌ریزان در هر نقطه‌ای از چرخه مدیریت از آن اطلاعات استفاده نمایند، چراکه تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و سیاست‌گذاری مبتنی بر آن موضوع اجتناب ناپذیر از مدیریت صحیح و حکمرانی خوب می‌باشد (۳).

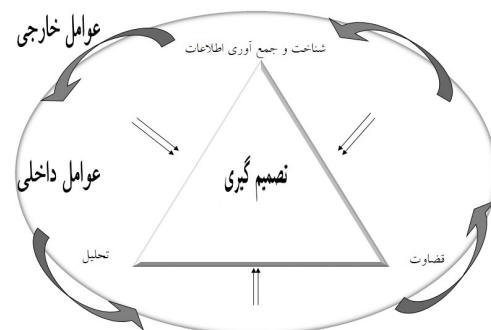
اثربخش محقق گردد (شکل شماره ۲) که در ادامه به آن پرداخته شده است.

باتوجه به تعریف مساله و تصمیم‌گیری، وضعیت مطلوب مبتنی بر نظام ارزشی و دیدگاه (دکترین^۱) سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان شکل می‌گیرد، سپس وضعیت مطلوب توسط ویژگی‌های کلیدی تبیین و توصیف می‌گردد که به این ویژگی‌های کلیدی معیار می‌گویند که می‌توان به معیارهایی همچون عدالت، اثربخشی، کارایی و کیفیت اشاره نمود. سپس برای آنکه معیارها بتوانند وضعیت را نشان دهن، مفهوم نشانگر ایجاد می‌شود. این نشانگرها برای اینکه عمل کنند، مفهوم شاخص شکل می‌گیرد که مشکل از متغیرهای مختلف و رابطه بین آن‌ها (فرمول) می‌باشد که هریک از متغیرها نیز دارای مقیاس و ابزار اندازه‌گیری مخصوص جهت جمع آوری داده‌ها می‌باشند. برای درک بهتر این مفاهیم می‌توان مثال زیر را در نظر گرفت:

براساس دیدگاه و رویکرد اپیدمیولوژی به سلامت، وضعیت مطلوب یک بدن، تعادل بدن با محیط (تعادل کل زیرسیستم‌ها) تعریف می‌گردد^۲. براساس این دیدگاه و وضعیت مطلوب تعریف شده، معیار تناسب اندام به عنوان تعادل بین کل اندام به عنوان زیر سیستم‌ها در نظر گرفته می‌شود. تناسب اندام با نشانگر^۳ BMI نشان داده می‌شود این نشانگر برای اینکه بتواند عمل کند، برای آن شاخص BMI مشکل از نسبت متغیر وزن بر مربع قد ایجاد شده است که هر کدام از این متغیرها دارای مقیاس‌هایی چون کیلوگرم و متر بوده که توسط ابزارهایی مانند ترازو و کیلوگرم با روش خاصی اندازه‌گیری می‌شوند. لازم به توضیح است که در شاخص‌های تک پایه، نشانگر و شاخص یکی خواهد شد.

با بکارگیری ابزارها و مقیاس‌های سنجش مربوط به هریک از متغیرها، داده‌ها^۴ تولید و جمع‌آوری می‌شود؛ هنگامی که داده‌های هریک از متغیرها در فرمول و رابطه شاخص طبقه‌بندی شد و در ارتباط با یکدیگر لاحظ شدند (پردازش داده‌ها)، اطلاعات^۵ به وجود می‌آید که همان مقدار نشانگر است که براساس دانش^۶ گذشته و نحوه ارتباط داده‌ها مورد تحلیل قرار می‌گیرد و اگر براساس دانش‌ها و اطلاعات مختلف و با استفاده از معیارها و ارزش‌ها (خرد یا معرفت^۷، بررسی و قضاؤت صورت گیرد

فرآیند یا چرخه تصمیم‌گیری دارای اجزای اصلی شناخت و جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و قضاؤت می‌باشد^۸ (۶) که عواملی داخلی همچون شایستگی‌های مدیریتی (دقیق نظر، خلاقیت، قدرت پیش‌بینی)، ظرفیت سیستم (نظام اطلاعاتی، شفایت و مکانیزم‌های مشارکت در تصمیم‌گیری) و عوامل خارجی مانند فشار گروه‌های مختلف تصمیم‌گیرنده بیرونی بر این چرخه تاثیر دارند (۷) (شکل شماره ۱). البته با توجه به هریک از مولفه‌های این چرخه و ملاحظات مربوط به آن انواع مختلف تصمیم‌گیری می‌گیرد^۹. لازم به توضیح است که در تمام انواع تصمیم‌گیری‌های مذکور، کلیه جریان‌ها در اجزای مذکور وجود دارد اما به دلیل پررنگ شدن یک جریان و نحوه ترکیب آن‌ها این تقسیم‌بندی شکل گرفته است. به عنوان مثال تصمیم‌گیری عقلایی و واقع گرایانه جریان جمع‌آوری داده‌های محیطی و تحلیل براساس آن پررنگ‌تر بوده و شدت تاثیرگذاری عوامل محیطی و جریان ارزشی کمتر می‌باشد و یا در تصمیم‌گیری ارزشی بیشتر جریان قضاؤت براساس نظام ارزشی و معیارهای تصمیم‌گیری پررنگ‌تر می‌گردد.



شکل شماره ۱ - مولفه‌های کلیدی چرخه مفهومی تصمیم‌گیری

ابزارهای تصمیم‌گیری

براساس تعریف تصمیم‌گیری و چرخه آن مفاهیم و ابزارهای همچون معیار^۱، نشانگر^۲، شاخص^۳، متغیرها^۴، مقیاس‌ها و ابزارهای سنجش^۵ شکل گرفته اند تا تصمیم‌گیری به صورت کارا و

^۱ Criteria

^۲ Indicator

^۳ Index

^۴ Variables

^۵ Measures

^۱ Doctrine

^۲ body mass index

^۳ Data

^۴ Information

^۵ Knowledge

^۶ Wisdom

شکل شماره ۲ - ابزارهای مورد استفاده در چرخه تصمیم‌گیری

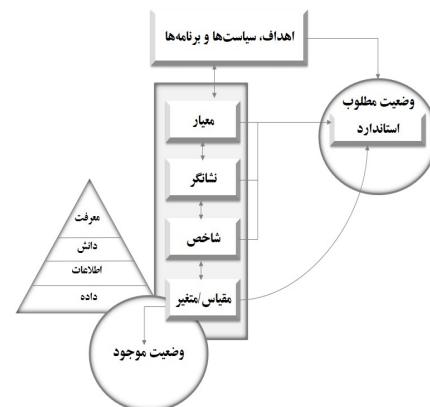
معیارها و شاخص‌ها در تامین مالی حوزه سلامت

براساس مطالب فوق، در راستای تصمیم‌گیری صحیح جهت دستیابی به وضعیت مطلوب در نظام سلامت، منبع اطلاعاتی مورد نیاز است؛ به عبارت دیگر، برای کسب دانش و خرد جهت تصمیم‌گیری، معیار، نشانگر، شاخص و متغیر تعریف شده که با جمع‌آوری داده‌های مربوطه، وضعیت موجود سیستم سنجیده و جهت دستیابی به وضعیت مطلوب، تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم صورت خواهد پذیرفت که در ادامه با توجه به اهمیت عملکرد تامین مالی بخش سلامت در تحقق مشارکت عادلانه در منابع و حفاظت مالی از افراد جامعه به صورت نمونه، به بررسی شاخص‌ها و متغیرهای موجود در در این حوزه پرداخته می‌شود.

تامین مالی مراقبت سلامت، فرآیند جمع‌آوری درآمد از منابع اولیه و ثانویه، تجمیع منابع در صندوق‌های مالی و اختصاص به فعالیت‌های خاص ارائه‌کنندگان است (۱۰). بنابراین، نظام تامین مالی، به لحاظ مفهومی، به سه عملکرد درونی مرتبط یعنی جمع‌آوری درآمد، انباست منابع و خرید/ ارائه خدمات سلامت، دسته بندی شده است. براساس این عملکردها ۵ معیار کلیدی کارکردی شامل عدالت، کارایی، دسترسی، کیفیت، پایداری و ثبات در حوزه تامین مالی سلامت تعریف شده است (۱۱) که برای نمونه اهم شاخص‌ها و متغیرهای مطرح برای این معیارهای کلیدی در جدول یک آمده است. لازم به توضیح است که یک شاخص می‌تواند نشانگر چند معیار باشد. که در این متن سعی شده مهم‌ترین شاخص هر معیار مد نظر قرار گیرد.

تصمیم‌گیری حاصل خواهد شد. به عبارت دیگر براساس مفاهیم و ابزارهای تصمیم‌گیری، سلسله مرتب دانش طی می‌شود لذا تصمیم‌گیری بدننهای از اطلاعات و دانش را از منظرهای مختلف لازم دارد.

در مثال فوق، زمانی که داده‌های متغیر قدر و وزن اندازه‌گیری و جمع‌آوری شد و در فرمول شاخص قرار گرفت، نشانگر BMI عدد توده بدنی را به عنوان اطلاع و شناخت جدید ارایه می‌دهد. براساس معیار تناسب اندام که در وضعیت مطلوب تعریف شده است (BMI کمتر از ۱۸/۵: کمبود وزن، بین ۱۸/۵-۲۴/۹: طبیعی، بین ۲۴/۹-۲۹/۹: اضافه وزن و برابر و بیشتر از ۳۰: چاق)، می‌توان قضاوت نمود که آیا شرایط بدن مطلوب است یا خیر و همچنین با دانش‌های مختلف می‌توان تحلیل نمود که وضعیت تغذیه و فعالیت فرد مدنظر چگونه بوده است و در صورت مطلوب نبودن، کدام اندام‌های اصلی مانند قلب و کبد در ریسک و خطر می‌باشند.



جدول شماره ۱ - شاخص‌ها و متغیرهای مربوط به تامین مالی سلامت

| معیار | شاخص / متغیرها | نشانگر | ملاحظات شاخص |
|-------|---|---|---|
| عدالت | ۱. کل هزینه‌های بخش سلامت اعم از مستقیم و غیرمستقیم کمرشکن (فاجعه‌بار) ۲. ظرفیت پرداخت هر خانوار | ۱. شاخص هزینه‌های کسر هزینه‌های فقرزا ۲. شاخص هزینه‌های فقرزا | $\frac{\text{کل هزینه‌های بخش سلامت}}{\text{ظرفیت پرداخت هر خانوار}} \times 100$ |
| عدالت | ۱. شاخص تمرکز برای پرداخت ۲. ضریب جینی برای ۳. شاخص کاکوانی | ۱. شاخص هزینه‌های فقرزا | تعداد کل خانوارهای زیر خط فقر - تعداد کل خانوارهای زیر خط فقر پس از کسر هزینه‌های سلامت |
| ۱ | $K = C - G$ | | |
| | $C = \frac{2}{n\mu} \sum_{i=1}^n h_i r_i - 1 - \frac{1}{n}$ | | |

بيانگر متغیر بخش بهداشت و M میانگین آن، n حجم نمونه، α رتبه کسری درآمد می‌باشد.

$$Gini\ coefficient = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |r_i - r_j|^{\beta}}{2n^2 \mu^{\beta}}$$

وضعیت سلامت فرد یا گروه آم و R وضعیت سلامت فرد یا گروه Z ام و M میانگین وضعیت سلامت برای کل جامعه، n تعداد افراد در جامعه مورد مطالعه و مقدار $\alpha = 2$ و $\beta = 1$ است.

$$\frac{\text{هزینه پرداخت مستقیم از جیب}}{\text{کل هزینه‌های بخش سلامت}} \times 100$$

درآمدهای قبل از پرداخت

۱. هزینه پرداخت مستقیم از جیب به عنوان درصدی از جیب بر حسب PPP
۲. کل هزینه‌های بخش سلامت بر حسب PPP

کیفی

کیفی

۱. مکانیزم قراردادی بین وزارت بهداشت و راه و کنندگان خدمات دولتی و خصوصی

کیفی

کیفی

۲. پرداخت‌های غیررسمی مصرف کنندگان در بخش دولتی کارایی ۲

کیفی

کیفی

۳. ساختار تخصیص بودجه در وزارت بهداشت

کیفی

کیفی

۴. نظام پرداخت و تعرفه‌گذاری در بخش دولتی و خصوصی

$$\frac{\text{کل هزینه بخش سلامت}}{\text{تولید ناخالص داخلی}} \times 100$$

۱. کل هزینه بخش سلامت بر حسب PPP به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی (GDP)
۲. تولید ناخالص داخلی بر حسب PPP

$$\frac{\text{هزینه پرداخت مستقیم از جیب}}{\text{کل هزینه‌های بخش سلامت}} \times 100$$

۱. هزینه پرداخت مستقیم از جیب بر حسب PPP از جیب به عنوان درصدی از کل هزینه‌های بخش سلامت بر حسب PPP
۲. کل هزینه‌های بخش سلامت

$$\frac{\text{کل هزینه بخش سلامت}}{\text{جمعیت}} \times 100$$

۱. کل هزینه بخش سلامت بر حسب PPP بخش سلامت در نرخ مبادله متوسط (دلار آمریکا)
۲. جمعیت بر حسب تعداد

$$\frac{\text{تعداد افراد بیمه شده}}{\text{جمعیت}} \times 100$$

۱. افراد بیمه شده به تفکیک شهر، روستا و استان‌های کشور و صندوق‌های بیمه‌ای (پایه/اتکمیلی) بر حسب تعداد
۲. جمعیت بر حسب تعداد
۳. پوشش بیمه‌ای

دسترسی ۳

| کمی بیمه | ۵. خدمات تحت پوشش |
|--------------|---|
| | ۱. کل هزینه بخش سلامت برحسب PPP به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی (GDP) ۲. تولید ناخالص داخلی برحسب PPP |
| کیفی بیمه | ۱. کل هزینه‌های سازمان‌های بیمه‌گر ۲. سهم سازمان‌های بیمه‌گر باهی و تکمیلی از کل هزینه‌های بخش سلامت |
| | ۱. هزینه دولت عمومی در بخش سلامت به عنوان درصدی از کل هزینه‌های بخش سلامت ۡ ۲. کل هزینه‌های بخش سلامت برحسب PPP |
| کیفی بیمه | ۱. منابع خارجی به عنوان درصدی از کل هزینه‌های بخش سلامت ۡ ۲. کل هزینه‌های بخش سلامت برحسب PPP |
| ثبات | ۱. کل هزینه سرانه در بخش سلامت در نرخ مبادله متوسط (دلار آمریکا) ۡ ۲. جمعیت برحسب تعداد ۢ ۳. کل هزینه سرانه در بخش سلامت در نرخ مبادله متوسط (دلار آمریکا) ۣ ۴. سهم منابع پایدار بخش عمومی از کل هزینه‌های حق سرانه) برحسب سلامت |
| | ۱. کل هزینه‌های بخش سلامت |

(۱۲). از این رو، وجود یک زبان مشترک و اجماع بین سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان در خصوص چرخه (جمع‌آوری و پردازش اطلاعات، تحلیل و قضاوت) و ابزارهای تصمیم‌گیری (معیار، نشانگر، شاخص و متغیرها) گامی ابتدایی و زیربنایی در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد محسوب می‌شود.

نتیجه‌گیری

ارتقای حکمرانی خوب در حوزه سلامت نیازمند سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های موثر و منطبق بر شواهد علمی می‌باشد بهره‌برداری کارآمد و موثر از اطلاعات بسیار حائز اهمیت بوده به نحوی که برنامه‌ریزان بین بسیاری از اعداد و ارقام سرد رگم نشده و مساله اصلی در این میان به حاشیه رانده نشود

منابع

1. Tabrizi J.S, Gharibi F, Wilson A.J, Advantages and Disadvantages of Health Care Accreditation Models. *Health Promotion Perspectives* 2011; 1: 1-31.
2. Yazdi-Feyzabadi V, Emami M, Mehrokhassani M-H. Health Information System in Primary Health Care: The Challenges and Barriers from Local Providers' Perspective of an Area in Iran. *International Journal of Preventive Medicine* 2015; 6: 57.
3. Indika-Ranasinghe K, Chan T, Yaralagadda P. Information support for health management in regional Sri Lanka: health managers' perspectives. *Health Information Management Journal* 2012; 41: 20-26.
4. Al-Tarawneh H.A. The Main Factors beyond Decision Making. *Journal of Management Research* 2012; 4.
5. G. Huitt W. Problem Solving and Decision Making: Consideration of Individual Differences Using the Myers-Briggs Type Indicator. *Journal of Psychological Type* 1992; 24: 33-44.
6. Beresford B, Sloper T. Understanding the Dynamics of Decision-Making and Choice: A Scoping Study of Key Psychological Theories to Inform: The Design and Analysis of the Panel Study. Social Policy Research Unit, University of York; 2008.
7. Sanz de Acedo Lizárraga M.L, María T. Sanz de Acedo Baquedano M.T, Cardelle-Elawar y.M. Factors that affect decision making: gender and age differences. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy* 2007; 7: 381-391.
8. Ahmadi Mostafa. Decision: approaches and techniques. *Police Human Development Journal* 2005; 4: 9-29. Hatami H, Razavi M, Eftekhar-Ardabili H, Majlesi F. public health. Tehran: the Arjomand Publications; 2013.
9. Christopher JL Murray Ch.JL, Frenk J. A WHO Framework for Health System Performance Assessment. Evidence and Information for Policy, World Health Organization. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/paper06.pdf>. Accessed at 2 August 2016.
10. World Health Organization. The Health System Assessment Approach: A How-To Manual. Version 2.0; 2012. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19838en/s19838en.pdf>. Accessed at 6 August 2016 .
11. Mutale W, Chintu N, Amoroso Ch, Awoonor-Williams K, Phillips J, Baynes5 C, Michel C, Taylor A, Sherr K. Improving health information systems for decision making across five sub-Saharan African countries: Implementation strategies from the African Health Initiative. *BMC Health Services Research* 2013; 13: 1-12.

A Common Language for Decision-Making Cycle and Its Tools in the Health System

Mehrolhassani MH¹, Haghdoost AA², Mozhgan Emami M³

1- Associate Professor in Health Services Management, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Professor in Epidemiology, Modeling in Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- PhD By Research Student in Management Sciences (Health Policy), Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Corresponding author: Emami M, emami.m@kmu.ac.ir

Good governance promotion in the health sector needs effective policies and evidence-based decision making. Using efficient and effective information is an important issue so that planners will not be confused amid many figures and numbers and also the main problem will not be marginalized. Hence, having a common language and consensus between policy makers and decision makers about the cycle (collecting and processing information, analysis, and judgment) and decision-making tools (criterion, indicator, index, and variable) is an initial and crucial step in evidence-based decision making. The main challenge for creating such an information system is the lack of a common language among scientific and executive experts; so the aim of this study was to provide a perspective of the concept of decision-making and the main components of its cycle and tools and to review these concepts in health care financing system.

Keywords: Good governance, Health information, Evidence-based decision-making, Common language