

رفتارهای سه‌گانه بخل، میانه‌روی و اسراف از دیدگاه سیستمی

منصور صادقی مال‌امیری *

پذیرش نهایی: ۹۳/۵/۲۱

دریافت مقاله: ۹۳/۴/۱۷

چکیده

این پژوهش با الهام از دیدگاه سیستمی، رابطه رفتارهای سه‌گانه بخل، میانه‌روی و اسراف را با محیط مورد مطالعه و بررسی قرار داده است. بر اساس منابع، نتایج تحقیق بیانگر این است که از نظر رابطه با محیط بر بخل و بخیل منطق سیستم بسته بر میانه‌روی و میانه‌رو منطق سیستم باز حلقه بسته منفی و بر اسراف و مصرف منطق سیستم باز حلقه باز حاکم است به این صورت که ساختار بخل و رفتار بخیلانه به گونه‌ای عمل می‌کند که سیستم باز انسانی را از طریق نابودی تعاملات با سایر عناصر محیطی به سمت و سوی هر چه بسته‌تر شدن سوق می‌دهد. با توجه به اینکه اصل بقای آنروپی مثبت بر آن صادق است به سوی بی‌نظمی و اضطرال می‌رود. میانه‌روی در زندگی فردی و اجتماعی نه تنها موجب شکل‌گیری و توسعه سیستمی باز می‌شود، بلکه از طریق تمرکز بر معیارها، این سیستم باز را به سیستم باز حلقه بسته منفی تبدیل می‌کند. در نتیجه با توجه به اینکه رفتارهای سه‌گانه در زمرة عوامل سیستمی (ضعف - قوت) قرار دارد، می‌توان از طریق افزودن حلقه بسته منفی به سیستم باز حلقه باز، اسراف (ضعف) را به سمت میانه‌روی (قوت) تغییر کرد و از سوی دیگر از طریق باز نمودن سیستم بسته به روی محیط و افزودن حلقه بازخوران منفی به آن، بخل (ضعف) را به سمت میانه‌روی ارتقا داد.

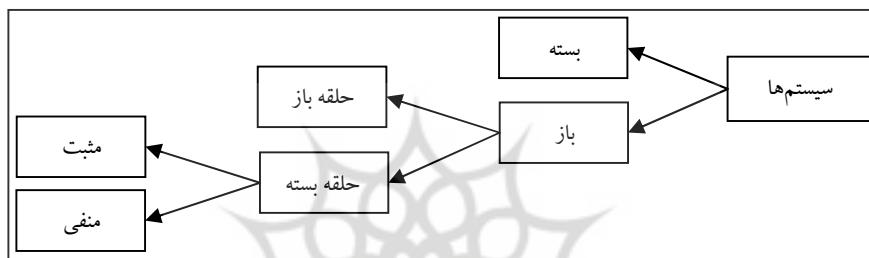
کلید واژه‌ها: سیستم بسته، سیستم باز حلقه باز، سیستم باز حلقه بسته منفی، سیستم باز حلقه بسته مثبت، بخل، اسراف، میانه‌روی.

۱ – مقدمه

از دیدگاه سیستمی^۱، سیستم‌ها از جنبه‌ها و ابعاد مختلف (بولدینگ^۲، ۱۹۵۶؛ برنز و استاکر^۳، ۱۹۶۲؛ بیر^۴، ۱۹۶۴؛ میلر^۵، ۱۹۷۸؛ اسکات^۶، ۱۹۹۲؛ نیکولاوس^۷، ۱۹۹۲) نظر رابطه با محیط^۸، مورد دسته‌بندی و تحلیل قرار می‌گیرد. بر اساس رابطه با محیط، سیستم‌ها به دو دسته بسته^۹ و باز^{۱۰} تقسیم می‌شود (تامپسون^{۱۱}، ۱۹۶۷). هر چند سیستم‌های بسته با محیط و عناصر محیطی تعامل چندانی ندارد، سیستم‌های باز از تعامل بسیار زیادی با محیط و عناصر محیطی (دفت^{۱۲}، ۱۹۹۸) به منظور تبادل ماده، انرژی و اطلاعات برخوردار است. سیستم‌های باز، خود به دو دسته حلقه باز^{۱۳} و حلقه بسته^{۱۴} تقسیم می‌شود. سیستم‌های باز حلقه باز از جمله سیستم‌هایی است که فاقد حلقه بازخوران^{۱۵} است و میان ورودی^{۱۶}، فرایند^{۱۷} و خروجی^{۱۸} آنها رابطه نیست و در مقابل، سیستم‌های باز حلقه بسته دارای حلقه بازخوران است به گونه‌ای که میان ورودی، فرایند و خروجی‌های آنها رابطه هست. سیستم‌های باز حلقه بسته خود به دو دسته سیستم‌های باز حلقه بسته مثبت و سیستم‌های باز حلقه بسته منفی تقسیم می‌شود. در سیستم‌های باز حلقه بسته مثبت رابطه مستقیم میان عناصر سیستم برقرار است به این صورت که بیشتر به کمتر و کمتر به کمتر منجر می‌شود. در مقابل در سیستم‌های باز حلقه بسته منفی، رابطه معکوس میان عناصر سیستم برقرار است تا نظم و تعادل و تناسب در سیستم ایجاد و از آن نگهداری کند به این صورت که بیشتر به کمتر و کمتر به بیشتر منجر می‌شود تا

-
- ۱ - Systemic
 2 - Boulding
 3 - Bruns & Stalker
 4 - Beer
 5 - Miller
 6 - Scot
 7 - Nicholas
 8 - Environment
 9 - Closed Systems
 10 - Open Systems
 11 - Tompson
 12 - Daft
 13 - Open Loop
 14 - Closed Loop
 15 - Feedback
 16 - Input
 17 - Process
 18 - Output

تعادل در سیستم برقرار شود (صادقی مالامیری، ۱۳۸۹). برای سیستم‌های باز ویژگی‌هایی ذکر شده است که عمدتاً در مورد سیستم‌های بازخوران منفی صدق می‌کند (صادقی مالامیری، ۱۳۸۸)؛ آگاهی نسبت به محیط^۱، بازخور، ویژگی دورانی^۲، آتروپی منفی^۳، ثبات^۴، رشد و توسعه^۵، تعادل تعادل بین فعالیتهای نگهدارنده و انطباقی^۶، همپایانی^۷ و ساختار سلسله‌مراتبی (راویز، ۱۹۸۷^۸). در نمودار شماره (۱)، انواع سیستم‌ها بر اساس رابطه با محیط به تصویر کشیده شده است.



نمودار شماره ۱: انواع سیستم‌ها از نظر رابطه با محیط

بر اساس ادبیات اسلامی، متغیرهای سه گانه «بخل»، «میانه‌روی» و «اسراف» بر اساس دو بعد «فردی» و «اجتماعی»، رفتار فرد را در قالب یک پیوستار، شکل می‌دهد (نمودار شماره ۲). بخل، که نقطه مقابل اسراف است و به تعریف در رفتار اشاره دارد بر اساس دو متغیر «بخل فردی» و «بخل اجتماعی» سنجیده می‌شود. بخل فردی شامل استفاده کمتر از حد از اعضا و جوارح و منابع و امکانات و مصرف نکردن در جاهای لازم و متناسب توانایی است. بخل اجتماعی، نپرداختن واجبات از مال و درامد (نظیر خمس و زکات) و نداشتن بخشش (بخشن برای خودنمایی، بخشش همراه با منت، بخشش را تلف دانستن و بخشش کم را اسراف پنداشت) است. میانه‌روی، که حد وسط بخل و اسراف است و به اعتدال در رفتار اشاره دارد بر اساس دو متغیر «میانه‌روی فردی» و «میانه‌روی اجتماعی» سنجیده می‌شود. میانه‌روی فردی شامل استفاده بجا از اعضا و جوارح و منابع

1 - Environment Awareness

2 - Cyclical Character

3 - Negative Entropy

4 - Steady

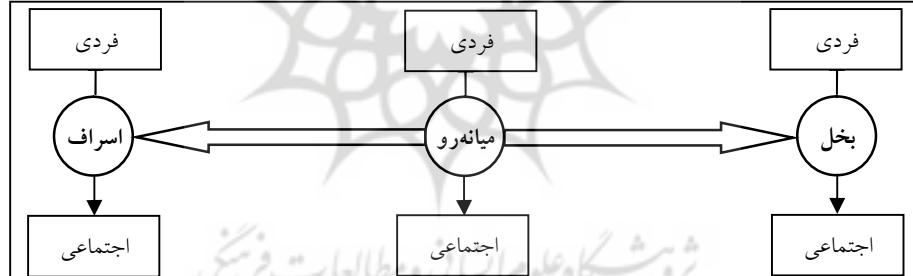
5 - Growth and Expansion

6 - Balance Maintenance and adaptive activities

7 - Equifinality

8 - Robbinz

و امکانات، کسب حلال (تلash به میزان درآمد) و مصرف صحیح (مصرف در راه حلال و مصرف به اندازه) است. میانه روی اجتماعی، پرداخت واجبات (نظیر پرداخت خمس و زکات) و بخشش (بخشش چیزهای مورد علاقه و خیر، منت نگذاشت، بخشش پیش از درخواست، نداشتن انتظار بخشش متقابل، بخشش به اندازه، بخشش به مستحق و بخشش رضایت‌مندانه) است. اسراف، که به زیاده روی در رفتار اشاره دارد براساس دو متغیر «اسراف فردی» و «اسراف اجتماعی» سنجش می‌شود. اسراف فردی به استفاده نابجا (اعضا و جوارح و منابع و امکانات)، مصرف غیر صحیح (مصرف در راه حرام و مصرف پیش از اندازه)، خرید و نگهداری چیزهای غیر لازم، دور ریختن وسایل قابل تعمیر و قابل مصرف و «چیزهای زیانبار برای سلامت (پرخوری و مسکرات) اشاره دارد. اسراف اجتماعی شامل بخشش به افراد غیر مستحق (کسانی که قادر به کارند، ثروتمندان و عدم توجه به اولویت افراد مستحق از نظر نزدیکی) و بخشش پیش از اندازه (زیاده روی در بخشش نظری پیش از توانایی خود و پیش از نیاز گیرنده و دادن همه چیز خود) است (صادقی مال امیری، ۱۳۹۲).



نمودار شماره ۲: پیوستار رفتارهای سه‌گانه

این پژوهش بر آن است تا مشخص کند هر کدام از رفتارهای سه‌گانه بخل، میانه روی و اسراف از نظر رابطه با محیط، متناسب کدام یک از سیستم‌ها عمل می‌کند؛ لذا سوالات تحقیق عبارت است از: ۱) بخل از نظر رابطه با محیط، متناسب کدام یک از سیستم‌ها عمل می‌کند؟ ۲) اسراف از نظر رابطه با محیط، متناسب کدام یک از سیستم‌ها عمل می‌کند؟ ۳) میانه روی از نظر رابطه با محیط، متناسب کدام یک از سیستم‌ها عمل می‌کند؟ (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: ساختار حاکم بر سؤالات تحقیق

باز		بسه	انواع سیستم‌ها از نظر رابطه با محیط	
منفی	مثبت		حلقه باز	رفتارهای سه‌گانه
؟	؟	؟	؟	بخل
؟	؟	؟	؟	اسراف
؟	؟	؟	؟	میانروی

روشنگری در زمینه این سؤالات کمک می‌کند تا با بهره‌گیری توأم از ادبیات عرصه تکوین و تشریح، انواع سیستم‌ها و رفتارها را بهتر تحلیل، فهم و درک، و سپس معطوف به سیستم‌ها و رفتارهای مطلوب، آنها را مدیریت کرد.

۲ - روش

با توجه به سؤالات پژوهش، که بیانگر مقایسه رفتارهای سه‌گانه با انواع سیستم‌ها از نظر رابطه با محیط است در تحقیق از روش تطبیقی^۱ و آن‌هم از نوع کیفی استفاده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، قلمرو تحقیق شامل رفتارهای سه‌گانه بخل، میانه‌روی و اسراف و سیستم‌های چهارگانه بسته، باز حلقة باز، باز حلقة بسته مثبت و باز حلقة بسته منفی است.

به‌منظور پاسخ به سؤالات تحقیق، پژوهش طی این مرحله انجام شده است:

۱) سیستم‌ها از نظر رابطه با محیط بر اساس ادبیات مربوط مورد مطالعه قرار گرفت و مشخص شد که سیستم‌ها را از نظر رابطه با محیط می‌توان به چهار طبقه بسته، باز حلقة باز، باز حلقة بسته مثبت و باز حلقة بسته منفی، طبقه‌بندی کرد.

۲) رفتارهای سه‌گانه بخل، میانه‌روی و اسراف براساس ادبیات مربوط مورد مطالعه قرار گرفت و ویژگیهای این رفتارها تعیین شد.

۳) مفاهیم رفتارهای سه‌گانه با مفاهیم سیستم‌های چهارگانه از نظر تشابهات و تمایزات مورد مقایسه قرار گرفت که مشخص شد بخل همانند سیستم بسته، میانه‌روی همانند سیستم باز حلقة بسته منفی و

اسراف همانند سیستم باز حلقه باز عمل می کند؟

۴) داده ها متناسب نتایج بر محور بخل به عنوان سیستم بسته، اسراف به عنوان سیستم باز حلقه باز و میانه روی به عنوان سیستم باز حلقه بسته منفی، وحدت و انسجام داده شد. در پاسخ به سوالات تحقیق، متوسط ارجاع به منابع استفاده شده در حدود ۳۳ است. ترکیب حمایت منابع در پاسخ به سوالات اول، دوم و سوم تحقیق به ترتیب ۳۲ درصد، ۲۲ درصد و ۴۶ درصد است.

۵) در قالب نتیجه گیری، الگوی سیستمی تحلیل بخل در نقش سیستم بسته، میانه روی در نقش سیستم باز حلقه بسته منفی و اسراف در نقش سیستم باز حلقه باز، اکتشاف شد.

۳ - یافته ها

معطوف به سوالات تحقیق، داده ها در مورد رابطه رفتارهای سه گانه بخل، میانه روی و اسراف با محیط بیانگر این است که بخل به عنوان سیستم بسته عمل می کند؛ اسراف همانند سیستم باز حلقه باز نمود دارد و میانه روی در قالب سیستم باز حلقه بسته منفی عینیت می یابد.

۳ - ۱ - بخل به عنوان سیستم بسته

سیستم های بسته آنهایی است که با محیط تبادل انرژی، ماده و اطلاعات ندارد (دیویس و اولسون^۱، ۱۹۸۴). بر اساس قانون دوم ترمودینامیک، این سیستم ها به سمت آنتروپی مثبت^۲ می رود (اسکات، ۱۹۹۲). اصل بقای آنتروپی مثبت بر سیستم های بسته موجب می شود تا به مرور زمان به ضعف بگراید و بهسوی بی نظمی و اضطراب پیش رود (مورگان^۳، ۱۹۸۶). خاستگاه اندیشه سیستم بسته، علم فیزیک، و آن هم فیزیک کلاسیک است که اتمها را کوچکترین عناصر غیر قابل تجزیه هستی که جدا و بدون ارتباط با هم هستند، قلمداد می کند. از نظر دمو کریتوس^۴ از فیلسوفان قرن پنجم قبل از میلاد، که پدر نظریه اتم شناخته می شود، اساس هستی، ذرات اتمی است و آن ذرات از لا و ابدا در یک حالت، و بدون تغییر است. او بر این عقیده بود که همه پدیده ها از اتمهای جدا از هم تشکیل شده است (صادقی مال امیری، ۱۳۸۹)؛ یعنی اتمها عناصری جدا از هم است که در خلاصه حرکت می کند و با هم دیگر ارتباطی ندارد. بر این اساس بوهم^۵، نتیجه گیری می کند

1 - Davis & Olson

2 - Positive Entropy

3 - Morgan

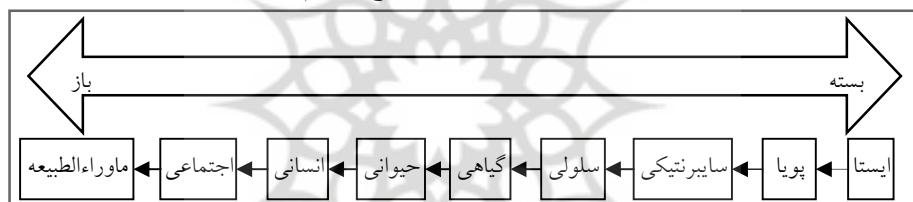
4 - Democrite

5 - Bohm

که یکی از اشکال غایی رویکرد جداسازی در فیزیک را باید در باور پذیرفته شده قدیمی دید که بر طبق آن جهان هستی از ذرات پایه‌ای جدا از هم تشکیل شده است که هریک جوهر ثابتی دارد که سنگ بنای همه واقعیات موجود به شمار می‌آید؛ اما در واقع هیچ سیستمی در نظام هستی به‌طور کامل بسته نیست و می‌توان با توجه به طبقه‌بندی سیستم‌ها از نظر بولدینگ (۱۹۵۶)، سیستم‌ها را به‌طور نسبی بر پیوستاری از بسته تا باز به تصویر کشید (نمودار شماره ۳)؛ ۱) سیستم‌های ایستا: سیستم‌هایی هستند که با محیط ارتباط چندانی ندارد. سیستم‌هایی نظر اتمها از نوع سیستم‌های ایستا به شمار می‌رود. قوانین استاتیک، توجیه کننده رفتار این سیستم‌ها است. ۲) سیستم‌های پویا: سیستم‌های پویا دارای حرکات از پیش تعیین شده است؛ سیستم‌هایی نظری ساعت، دوچرخه و منظومه شمسی از جمله سیستم‌های پویا است. قوانین ترمودینامیک، توجیه کننده رفتار این سیستم‌ها است. ۳) سیستم‌های سایبرنیکی^۱: این سیستم‌ها خودکنترل، خودتنظیم و هدف‌جو است؛ اما نمی‌تواند هدف خود را تغییر دهد. عمل تنظیم و کنترل و تعادل در سیستم‌های سایبرنیکی به صورت خودکفا توسط خود سیستم انجام می‌شود. در سیستم‌های مصنوعی بعضی از سیستم‌های سایبرنیکی عبارت است از ترموموستات و ترموکوپل. ۴) سیستم‌های سلولی^۲: حیات در موجودیت‌های منحصر به‌فردی به نام ارگانیسم یافت می‌شود. هر ارگانیسم یک سیستم است. این سیستم‌ها مرز جماد و نبات، و ویژگی برجسته آنها این است که می‌تواند تولید مثل کند. از این سطح تحت عنوان سیستم‌های باز نیز یاد می‌شود. هر ارگانیسم، ساخت و کار کرد دارد و دائمًا در حال شدن است به این صورت که بتدریج رشد و تکامل می‌یابد و می‌میرد. ۵) سیستم‌های گیاهی^۳: این سطح از چندین سلول تشکیل می‌شود که نوعی تقسیم کار بین آنها وجود دارد. این سیستم‌ها از طریق بذر تکثیر می‌شود. به این صورت که رشد و نمو آنها از قبل برنامه‌ریزی شده است. ۶) سیستم‌های حیوانی^۴: چنین سیستم‌هایی از خودآگاهی و پویایی بیشتری برخوردارند و دارای حواس پیشرفته‌تری هستند. هم‌چنین دارای اعصاب برای انتقال اطلاعات و مغز برای تحلیل داده‌ها هستند. ۷) سیستم‌های

- 1 - Static Systems
- 2 - Dynamic Systems
- 3 - Cybernetic Systems
- 4 - Cells Systems
- 5 - Plants Systems
- 6 - Animals Systems

انسانی^۱: سیستم‌های انسانی به میزان بیشتری بر استعداد کسب توانایی خود، آگاهی دارند. سیستم‌های این سطح، کمال جو هستند. انسان تنها موجودی است که آرمانهایی تدوین می‌کند که پیوسته به آنها نزدیک می‌شود؛ اما هرگز نمی‌تواند کاملاً به آنها برسد. اگر قرار است انسان، آرمانی را پیوسته دنبال کند، هرگز نباید به کمتر از آن رضایت دهد. به محض دستیابی به یک هدف، باید هدف دیگری را که دست یافتن به آن، شخص را به آرمان نزدیکتر می‌کند، جستجو کند.^۸ سیستم‌های اجتماعی^۲: این سطح شامل سازمانهاست که حداقل از دو انسان تشکیل می‌شود. این سیستم‌ها در زمرة پیچیده‌ترین سیستم‌ها است؛ زیرا انسان به طور فردی به خودی خود سیستمی پیچیده است و زمانی که بیش از یکی از این سیستم‌ها وارد تعامل با دیگری شود بمراتب سیستم پیچیده‌تر خواهد شد.^۹ سیستم‌های ماوراء الطبیعه^۳: سیستم‌هایی که برای بشر ناشناخته است بویژه برای بشر امروزی، تمامی وجود ماوراء ماده در زمرة این نوع سیستم‌ها قرار می‌گیرد.



نمودار شماره ۳: سیستم‌های نه‌گانه بر اساس میزان بسته تا باز بودن

هر چند تحت تاثیر جهان‌بینی منطقی و فیزیک کلاسیک از سیستم‌های غیر زنده و کاملاً بسته یاد می‌شود، یافته‌های فیزیک نوین (نظیر نظریه نسبیت، نظریه کوانتوم و نظم باطنی فراگیر) و آموزه‌های وحیانی بیانگر این است که این سیستم‌ها مطلقاً بسته نیست و زنده است و نظام هستی و هر یک از پدیده‌های تشکیل دهنده آن یک کل یک پارچه، منسجم و غیرقابل تعزیه است که توسط نیروهای نامرئی به هم مرتبط می‌شود. در نظریه کوانتوم در مقیاس اتمی و زیر اتمی مشخص شده است که نمی‌توان پدیده قابل مشاهده را مستقل از وضعیتی فرض کرد که در آن قرار دارد. در عوض باید گفت که نوع موقعیتی که مشاهده در آن صورت می‌گیرد و معنایی که از نتایج مشاهده می‌شود، باید یک کل به حساب آید. به اعتقاد اینشتین، جهان هستی هم‌چون گستره‌ای یکپارچه، واحد و غیرقابل تقسیم است؛ لذا هیچ گونه موجودیت مستقل و جدایی نظیر اتمها، نمی‌تواند باشد.

1 - Human Systems

2 - Social Systems

3 - Trascendental Systems

در نظریه نظام فراگیر باطنی بوهم (۱۹۹۸)، هر چیزی از درون در پیوند با هر چیز دیگر است. بر این اساس، هیچ چیز کامل نیست و موجودیت کامل آنها تنها در پیوند و شراکت آنها در جمع چیزهای دیگر قابل فهم است. خداوند متعال نیز می‌فرماید همه موجودات خدا را تسبیح می‌گویند (اسراء/۴۴؛ نور/۴۱؛ حشر/۲۴؛ جمعه/۱؛ تغابن/۱)، اما شما تسبیح آنها را نمی‌فهمید (اسراء/۴۴). با اینکه هیچ سیستمی به‌طور کامل بسته نیست (دفت، ۱۹۹۸)، می‌توان چنین سیستمی را در ذهن آفرید و تا اندازه‌ای به آن جامه عمل پوشاند. در این زمینه می‌توان به دیدگاه‌های عقلایی و طبیعی به سازمان و به بخل اشاره کرد. دیدگاه عقلایی^۱ که متشکل از نظریه مدیریت علمی^۲ تیلور^۳ (۱۹۱۱، ۱۹۶۱) نظریه فرایند مدیریت^۴ فایول^۵ و نظریه بوروکراسی^۶ وبر^۷ (۱۹۴۷) است و دیدگاه طبیعی که متشکل از نظریه روابط انسانی^۸ مایو^۹ (۱۹۳۳)، نظریه سیستم‌های همکاری^{۱۰} بارنارد^{۱۱} (۱۹۸۸)، سازمان را که سیستمی باز است و در سطح هشتم سلسله مراتب سیستم‌ها قرار دارد، سیستمی بسته قلمداد کرده‌اند. اندیشه‌های این صاحبنظران بر عوامل سیستمی سازمان متمرکز، و عوامل محیطی را نادیده گرفته است. بخل نیز انسان را، که از جمله سیستم‌های باز است و در سطح هفتم سطوح سلسله مراتب سیستم‌های نه گانه قرار دارد و یکی از رموز موققیتش نیز همین سطح باز بودنش نسبت به سایر موجودات است، به سمت سیستمی بسته و بسته‌تر سوق می‌دهد به این صورت که ساختار بخل به گونه‌ای عمل می‌کند که انسان را به سمت و سوی سیستم‌های سطوح پایین‌تر سوق می‌دهد که بسته‌تر است؛ یعنی رفتار و عملکرد بخیلانه به گونه‌ای است که موجب شکل‌گیری سیستمی بسته می‌شود؛ زیرا ماهیت این رفتار به شیوه‌ای عمل می‌کند که همه تعاملات از جمله ارتباط با «خدا» و «مردم» را نابود می‌کند و از بین می‌برد.

به بیان رسول اکرم صلی اللہ علیہ وآلہ، بخل از «خدا» دور است (تهرانی، ۱۳۸۰). امام صادق

1 - Rational

2 - Scientific management theory

3 - Taylor

4 - Management process theory

5 - Fayol

6 - Bureaucracy theory

7 - Weber

8 - Human relation theory

9 - Mayo

10 - Cooperative systems theory

11 - Barnard

علیه السلام نیز تأکید دارند که بخل، انسان را از خدا دور می کند (کلینی، ۳۲۹، روایت ۵)؛ زیرا به گفته امام کاظم علیه السلام بخیل از پرداخت آنچه خدا در مالش بر او واجب نموده است، خودداری می کند (صدقوق، ۳۸۱۲، ج ۲: ۱۰؛ کلینی، ۳۲۹، ج ۴: ۴؛ حر عاملی، ۱۱۰۴۶، ج ۹: مجلسی، ۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۶). بخل موجب امساك، نگهداشتن و حبس کردن اموالی است که حق نیست نگهداشته شود (ragab، ۵۰۲، ج ۱: ۱۵۲). به بیان حضرت امیر علیه السلام، کسی که در رفاه باشد و سخت گیرد، خدا دشمنش می دارد (مشکینی، ۱۳۸۷: ۱۲۸). از حضرت رضا علیه السلام نیز نقل شده است که خداوند متعال کرم روی و بخل را ناپسند می داند (مجلسی، ۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۳-۳۴۹). از حضرت رسول اکرم صلی الله علیه وآلہ روایت شده است که فرمود هر کس از پرداخت حق و حقوق [دیگران] خودداری کند در دشمنی با خدا است (حجازی، ۱۴۱۹: ۴۷۵). مهمتر از همه، آنچه در زمینه بخل، انسان را از خدا دور می کند، سوء ظن و بدگمانی به الطاف کریمانه الهی است؛ زیرا بخیل به دلیل ترس از فقر، بخل می ورزد؛ حال اینکه خداوند روزی افراد را تضمین کرده است. امام حسن عسکری علیه السلام در این زمینه روشنگری می کند که نباید روزی تو که مورد ضمانت است تو را از رفتار واجب باز دارد (ابن شعبه، ۳۸۱: ق ۴۸۹). حضرت مهدی (عج) نیز تأکید می کند که بخشش کنید و تفریط (بخل) نکنید که بخشش مانع نیاز شماست (مجلسی، ۱۱۰، ج ۱۳: ۵۲۳)؛ لذا خداوند متعال درباره امیدواری به رحمتش در حدیث قدسی می فرماید بر طبق ظن بنده خود رفتار می کنم، اگر حسن ظن داشته باشد، مطابق آن و اگر سوء ظن داشته باشد نیز مطابق آن با او رفتار می کنم (طبرسی، ۵۴۸، ج ۱۶: ۲۱۷).

رفتار و عملکرد بخیلانه موجب شکل گیری سیستمی بسته جدای از مردم می شود. به بیان رسول اکرم صلی الله علیه وآلہ و حضرت رضا علیه السلام، بخیل از مردم دور است (تهرانی، ۱۳۸۰: ۱۴۹؛ مجلسی، ۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۹ و ۳۴۸)؛ زیرا خداوند کسانی را بخیل می داند که از آنچه از فضل خویش به آنان عطا کرده است انفاق نمی کند (آل عمران/۱۸۰). در این زمینه، پیامبر اکرم صلی الله علیه وآلہ به بعضی از مصادقهای انفاق نکردن، اشاره می کند و می فرماید بخیل شخصی است که زکات واجب مالش را پردازد؛ شریک پیشامدهای قوم خود نباشد و در میان آنان دست بخشش نداشته باشد (صدقوق، ۳۸۱۲، ج ۲: ۱۰۴). علاوه بر زکات، یکی دیگر از واجبات، که باید از مال پرداخت شود، خمس است؛ زیرا به آنچه علاوه بر سرمایه اصلی و هزینه عادی زندگی به طور خالص به دست می آید، خمس تعلق می گیرد (مطهری، ۱۳۷۲: ۶۲). امام حسین علیه السلام و امام

صادق علیه السلام، بخیل را کسی می دانند که از سلام دادن به دیگری خودداری کند (صدق، ۳۸۱a، ج: ۲؛ این شعبه، ۳۸۱: ۲۸۳). پیامبر بخیل واقعی را کسی قلمداد می کند که نام آن حضرت نزد وی برده شود و بر او صلوات نفرستد (صدق، ۳۸۱a، ج: ۲؛ ۱۰۵: حکیم، ۱۳۶؛ ۵۶۷) زیرا خداوند می فرماید خدا و فرشتگانش بر پیامبر درود می فرستند. ای کسانی که ایمان آورده اید بر پیامبر درود فرستید و سلام گویید و کاملا تسلیم (او) باشید (احزاب/ ۵۶). امیر مؤمنان علیه السلام بیان می کند، بخیل به دلیل بخل از صدقه، زکات، صله رحم، مهمانداری و از اتفاق در راه خدا و کار نیک سرباز می زند (طبرسی، ۵۴۸، ج: ۱؛ ۲۵۳) و حتی اتفاق را تلف به شمار می آورد (اربیلی، ۶۹۲، ج: ۲؛ ۱۴۰: مجلسی، ۱۱۱، ج: ۷۵؛ ۱۱۳: ۷۵) در کلام امام حسن علیه السلام بخیل، بخشش کم را اسراف انگارد (مجلسی، ۱۱۱، ج: ۷۵) حال اینکه هر کدام از موارد سلام، صدقه و بخشش، زکات، صله رحم، مهمانداری، اتفاق و کار نیک، مدخلی برای ورود به تعامل با دیگران است و انسان را از محدود شدن و بسته شدن به سوی سیستمی باز و بازتر سوق می دهنند. بخل به اندازه ای عملی نامناسب و ناپسند است که رسول اکرم صلی الله علیه و آله آن را مایه جدایی از اهل بیت خویش می داند و می فرماید از ما نیست کسی که به او توسعه مالی داده شده است؛ اما بر خانواده اش تنگ می گیرد (نوری، ۱۴۰۸). از امام رضا علیه السلام نقل شده است که بخیل از غذای مردم نمی خورد تا مردم از غذایش نخورند (صدق، ۳۸۱d، ج: ۲؛ این شعبه، ۳۸۱: ۳۳۲؛ مجلسی، ۱۱۱، ج: ۷۸؛ ۳۳۹). با وجود این از پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله نقل شده است که غذای بخیل درد است (مجلسی، ۱۱۱، ج: ۶۷ و ۶۸؛ ۳۴۸ - ۳۴۹)؛ لذا حضرت امیر علیه السلام تأکید دارند که بخل ملامت آور (این شعبه، ۳۸۱: ۸۰) و موجب عداوت و دشمنی می شود (آمدی، ۵۱۰). بخیل هیچ دوستی ندارد و حتی بین عزیزان خود نیز ذلیل است (آمدی، ۵۱۰). از این رو، حضرت امیر علیه السلام نتیجه می گیرد آن کس که دست دهنده خود را از بستگانش باز دارد، تنها یک دست را از آنها گرفته اما دستهای فراوانی را از خویش دور کرده است و کسی که پر و بال محبت را بگستراند، دوستی خویشاوندانش تداوم خواهد داشت (سید رضی، ۴۰۰، خطبه ۲۳)؛ لذا حضرت بیان می کند که مؤمن بخل نمی ورزد و اگر بر او بخل ورزیده شود، صبر می کند (تهرانی، ۱۳۸۰: ۱۴۸). بر این اساس حضرت در نامه معروف خود به مالک اشتر، او را به مشورت نکردن با چند دسته محدود از افراد توصیه می کند که یکی از آنها بخیل (دو دسته دیگر افراد ترسو و حریص هستند) است. بخیل را در مشورت خود راه نده که تو را از بخشش باز می دارد و از تهیستی و فقر

می ترساند (سید رضی، ۴۰۰، نامه ۵۳؛ آمدی، ۵۱۰) حال اینکه به گفته امام، بخیل در دنیا همانند فقیران زندگی می کند (سید رضی، حکمت ۱۲۶) و نسبت به خود در مورد کمترین چیزی دریغ می کند و همه را به وارثانش می بخشد و در واقع خزانه دار وارثان خود است (آمدی؛ ۵۱۰: ۲۹۲).

۳ - ۲ - اسراف به عنوان سیستم باز حلقه باز

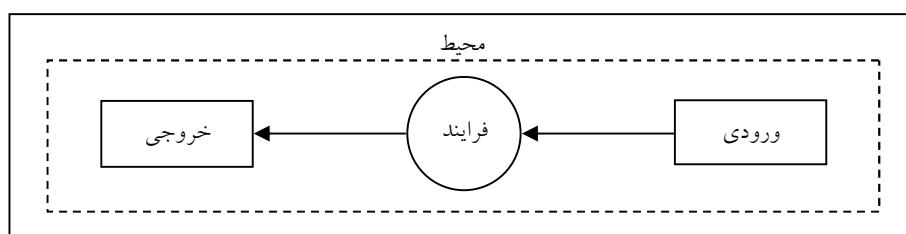
سیستم های باز با محیط مرتبط است (دیویس و اولسون، ۱۹۸۴) و به تبادل انرژی، ماده و اطلاعات می پردازد (فارستر^۱، ۱۹۹۲؛ دفت، ۱۹۹۸). سیستم های باز حلقه باز به دلیل رابطه ای که با محیط دارد در زمرة سیستم های باز قرار دارد؛ زیرا از یک سو منابع را از محیط وارد، و از سوی دیگر این منابع را به خروجی تبدیل، و آنها را به محیط وارد می کند. در تعامل سیستم و محیط، هم محیط بر سیستم تأثیر دارد و هم سیستم بر محیط تأثیر می گذارد (جدول شماره ۲). در وضعیت X11 عوامل سیستمی بر سیستم تأثیر می گذارد. در وضعیت X12 سیستم بر محیط تأثیر می گذارد. X21 بیانگر تأثیر محیط بر سیستم و X22 نشانده تأثیر عوامل محیطی بر محیط است؛ پس از میان این نوع چهار رابطه تنها X11، X12 و X21 مرتبط با سیستم است. X11 نشانگر تعاملات عوامل سیستمی سیستم، X12 و X21 بیانگر تعاملات سیستم و محیط است (صادقی مال امیری، ۱۳۸۹)؛ پس منظور از محیط سیستم، محیط به معنی عام و همه محیط نیست و تنها بخشی از محیط است که بر سیستم تأثیر دارد و آن هم تأثیر تعیین کننده (نمودار ۲).

جدول شماره ۲: تعامل سیستم و محیط

متغیر تأثیر پذیر	متغیر تأثیر گزار	۱ - سیستم	۲ - محیط
X11	۱ - سیستم	X21	
X12	۲ - محیط	X22	

سیستم های باز حلقه باز، قادر حلقه باز خوران بین خروجیها، فرایند و ورودیهای مربوط است؛ به عبارت دیگر همان طور که فارستر (۱۹۹۲) معتقد است چنین سیستم هایی نسبت به عملکرد خود آگاهی ندارد و عملکرد گذشته آنها بر عملکرد آینده شان تأثیر نمی گذارد (نمودار شماره ۴).

۱ - Forrester



با توجه به اینکه سیستم‌های حلقه باز فاقد بازخوران است نه تنها به سمت توسعه و پیشرفت نمی‌رود، بلکه عمدتاً به سوی بی‌نظمی پیش می‌رود. همانند مدیری که بدون توجه به موقعیت و بازنایهای تصمیم خود به تصمیم‌گیری و عمل اقدام می‌کند یا چنانچه سیستم‌های بازخوران منفی در نظام ایمنی بدن انسان صدمه بیند و در قالب سیستم حلقه باز عمل کند، هنگام حمله ویروسها و میکروبها به بدن، انسان را با خطر نابودی رو به رو می‌کند؛ برای مثال زمانی که انسان به ویروس سرماخوردگی مبتلا می‌شود، سیستم ایمنی بدن از طریق حلقه بازخوران منفی، هشدار لازم را صادر، و از طریق افزایش دمای بدن شروع به نابودی این ویروسها می‌کند. حال چنانچه این سیستم بازخوران منفی به سیستم حلقه باز تبدیل شود، قادر به صدور چنین فرمانی نیست و ویروسها وجود آدمی را نابود می‌سازد. به گونه‌ای ملموس‌تر، چنانچه سیستم‌های نظیر سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی فاقد بازخوران منفی (ترموستات و ترمومکوبل) باشد که دما را در حد معینی حفظ کند، همانند سیستم حلقه باز عمل می‌کند و موجب نابودی این سیستم‌ها و هدر دادن منابع می‌شود. پس اگر یک سیستم گرمایش، که از طریق ورود گازوئیل و سوخت آن، گرما تولید می‌کند، فاقد ترموستات باشد، باید پیوسته فعالیت کند که این خود باعث می‌شود که اولاً سیستم سریعتر از کار بیفتند. ثانیاً ورودی (گازوئیل) بیشتر از آنچه نیاز است، وارد شود و لذا منابع را هدر دهد و ثالثاً خروجی (گرما) بیشتر از آنچه نیاز است، تولید و هدر می‌دهد. افرادی که دچار اسراف هستند، گرفتار چنین ساختاری هستند؛ زیرا هر چند مصرفان به دلیل اینکه هم در زندگی فردی و هم در زندگی اجتماعی دارای مصرف هستند و همانند سیستمی باز عمل می‌کنند به دلیل نداشتن معیار و استاندارد (آستانه کفایت)، همانند سیستم حلقه باز عمل می‌کند و در زندگی فردی و اجتماعی خود دچار افراط و زیاده‌روی ماقبل آستانه کفایت می‌شود.

تامل در آیات الهی یانگر این است که اسراف از معنا و مفهوم بسیار گسترده و وسیعی

برخوردار است بویژه زیاده روی و گذشتن از حد و اندازه در عرصه‌های مختلفی از جمله خوردن و آشامیدن (اعراف / ۳۱)، انفاق و بخشش (فرقان / ۶۷)، انتقام‌گیری و قصاص (اسراء / ۳۳)، قضاوت و داوری (غافر / ۲۸)، اعتقادات منتهی به تردید (غافر / ۳۴)، استفاده نابجا از نعمت‌های الهی (اعراف / ۸۱)، برتری جویی و استکبار و استثمار (دخان / ۳۱) و هر گونه گناه (زمرا / ۵۳). قرآن پژوهان نیز اسراف را به معنای خارج شدن از حد اعدال (طباطبایی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۶۷) و تجاوز کردن از «حد» در هر عملی که انسان انجام می‌دهد (ragib، ۵۰۲، ج ۲: ۳۰۰؛ طباطبایی، ۱۳۷۴، ج ۴: ۲۶۷) و هر گونه زیاده روی در کمیت و کیفیت و یهوده گرایی و اتلاف (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ج ۶: ۱۴۹)، تعریف می‌کنند.

امام صادق علیه السلام در زندگی فردی بیان می‌کنند که اسراف در چیزی است که به بدن ضرر زند (طبرسی، ۵۴۸، ج ۱: ۱۱۱ و ۱۱۰؛ شعیری، ۱۳۶۳؛ حجازی، ۱۴۱۹؛ ۴۷۷؛ هندی، ۱۴۰۹) و کمترین میزان اسراف عبارت است از لباس بیرون (لباس مراسمات و مهمانیها) خود را در وقت کار و در منزل پوشیدن، زیادی آب را ریختن و هسته میوه را انداختن (حر عاملی، ۱۱۰۴a). در کلام امیر المؤمنین علیه السلام و امام صادق علیه السلام، اسرافکار سه نشانه دارد: ۱) چیز غیر لازم می‌خرد که به کارش نمی‌آید. ۲) لباسی می‌پوشد که در شأن او نیست. ۳) آنچه در خور او نیست، می‌خرد (صدق، ۹۱؛ صدق، ۳۸۱c، ج ۴: ۲۲۴؛ مشکینی، ۱۳۸۷). در توصیه‌های رسول اکرم صلی الله علیه و آله به امیر المؤمنین علیه السلام چنین ذکر شده که چهار چیز است که ضایع می‌شود و از بین می‌رود: ۱) خوردن هنگام سیری (روشن کردن چراغ هنگامی که خورشید یا ماه طالع است یا انسان به نور نیازی ندارد) ۲) کشت و زرع در زمین شوره زار و سخت (انجام دادن کار خیر برای کسانی که اهلیت آن را ندارند) (حر عاملی، b ۱۱۰۴، ج ۵). پیامبر صلی الله علیه و آله، یادآوری می‌کند که برای وضو ده سیر آب و برای غسل، سه کیلو آب کافی است؛ ولی افرادی در آینده می‌آیند که این مقدار را کم می‌شمارند که آنها برخلاف راه من می‌روند (فیض، ۱۰۹۰، ج ۱: ۳۰۱). در میان اسرافها، یکی از اسرافهای اصلی در زمینه خوردنیها و آشامیدنیها اتفاق می‌افتد. خداوند در بعضی از آیات به اسراف نکردن منابع نظیر خوردنیها و آشامیدنیها اشاره می‌کند: ای فرزندان آدم... از نعمت‌های خدا بخورید و بیاشامید و اسراف نکنید که خداوند اسراف کنندگان را دوست ندارد (اعراف / ۳۱). ... بخورید و حق زکات فقیران را روز چیدن (میوه‌ها) بدھید و اسراف نکنید که خدا اسراف کنندگان را دوست ندارد (انعام / ۱۴۱). از

این آیه چنین بر می‌آید که اسراف در زمینه خوردن و بخشیدن می‌تواند اتفاق بیفتد و یکی از مصادقه‌های اسراف در خوردن می‌تواند پرخوری باشد. امام سجاد علیه السلام (۹۵ ق) در رساله حقوق توضیح می‌دهد که حق شکم بر انسان این است که نه تنها بایستی حلال بخورد بلکه باید در خوردن حلال نیز به اندازه بخورد. همان‌طور که پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم می‌کند، یکی از اقسام اسراف این است که هر چه می‌خواهی بخوری (حکیم، ۱۳۶۰: ۷۵۵؛ صدقو، ۳۸۱۵ ق، ج ۳: ۱۵۵). از این‌رو رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم فرماید در حالی که هنوز به غذا میل داری، دست از غذا خوردن، بکش (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۲: ۲۹۰). حضرت امیر علیه السلام می‌فرماید، قبل از سیر شدن دست از غذا بکش (کلینی، ۳۲۹) و به فرزندش امام حسن علیه السلام می‌فرماید، یکی از چهار چیزی که باعث می‌شود از مراجعه به پزشک بی‌نیاز شوی این است که در حالی که هنوز میل به غذا داری، دست از غذا خوردن بکشی (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۷۰: ۱۸۷). هم‌چنین حضرت به کمیل یادآور می‌شود، هنگامی که هنوز میل به خوردن غذا داری، دست از غذا بکش (ابن شعبه، ۳۸۱ ق). امام رضا علیه السلام نیز می‌فرماید، در حالی که هنوز مقداری میل داری از غذا خوردن دست بکش (امام رضا علیه السلام، ۳: ۲۰۳ ق: ۱۲). زیرا بر اساس منطق سیستم بازخوران منفی با تأخیر زمانی متوجه می‌شویم که سیر شده ایم.

اسراف در ارتباط با دیگران و زندگی اجتماعی فرد نیز به چند روش مصدق دارد که بعضی از آنها عبارت است از بخشش به افرادی که قادر به انجام کار هستند (سید رضی، ۴۰۰، خطبه ۱۲۶)، بخشش به ثروتمندان (مشکینی، ۱۳۸۷: ۲۷) و زیاده‌روی در بخشش (سید رضی، ۴۰۰، حکمت ۳۳؛ قاضی، ۴۵۴: ۱۲؛ دیلمی، ۸۴۱: ۲۹۸؛ خوانساری، ۱۱۲۵، ج ۳: ۱۱۱؛ مجلسی، ۱۱۱۰: ۱۲۳ - ۱۲۵؛ پاینده، ۳۸۲: ۱۵۵).

۳ - ۳ - میانه روی به عنوان سیستم باز حلقه بسته منفی
سیستم‌های باز حلقه بسته منفی دو ویژگی اصلی و اساسی «سیستم باز» و «حلقه بسته منفی» را دارد.

۳ - ۳ - ۱ - سیستم باز: سیستم باز حلقه بسته منفی، همانند سیستم‌های حلقه باز در زمرة «سیستم‌های باز» قرار دارد؛ همان‌طور که تامپسون بیان می‌کند، این سیستم‌ها از طریق وارد کردن ورودیها از محیط و پردازش ورودیها، آنها را در قالب خروجی به محیط صادر می‌کنند (تامپسون، ۱۹۶۷) و بر این اساس از محیط تأثیر می‌پذیرد و بر محیط تأثیر می‌گذارد (دفت، ۱۹۹۸) و به دنبال

سازگاری با تغییرات محیطی هستند (باکلی، ۱۹۶۷). بر اساس قانون دوم ترمودینامیک، سیستم‌های باز به دلیل وارد کردن انرژی از محیط، می‌توانند آتروربی منفی به دست آورند (دفت، ۱۹۹۸) و بر این اساس، تجدید قوا، و رشد کنند و از مرگ رهایی یابند (مورگان، ۱۹۸۶).

میانهروی در زمرة سیستم‌های باز قرار دارد؛ زیرا از طریق توسعه تعامل فرد با «خدا» و «دیگران»، وجود او را در قالب یک سیستم باز، بیشتر و بیشتر بسط و گسترش می‌دهد به این صورت که از دیدگاه امام صادق علیه السلام، خداوند اعتقدال و میانهروی را دوست دارد (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸؛ ۳۴۳-۳۳۹؛ صدقه، ۴۷۰: ۳۸۱d). روایت شده است که رسول خدا صلی الله علیه وآلہ فرمود هیچ هزینه‌ای نزد خداوند از هزینه بهاندازه نیاز بهتر نیست (صدقه، ۳۸۱c، ج ۳: ۱۵۵، ج ۴: ۲۲۴). به باور رسول خدا صلی الله علیه وآلہ و امیر المؤمنین علیه السلام و حضرت صادق علیه السلام، هر کس در زندگی اندازه داشته باشد خدا به او روزی می‌دهد (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۱۷: ۵۶؛ رضائی، ۱۳۶۴: ۱۷۰؛ کلینی، ۳۲۹، ج ۳: ۳۵۶؛ صدقه، ۱۳۶۹: ۳۵۶)، از این‌رو، امام سجاد علیه السلام (۹۵: ه.ق) در صحیفه سجادیه از خدا می‌خواهد که اندازه گرفتن نیکو در خرج کردن را به او بیاموزد (نیایش ۲۰). هم‌چنین در زمینه بخشش که از جمله ابعاد میانهروی است (صادقی مال امیری، ۱۳۹۲)، خداوند می‌فرماید، بخشش موجب دوستی خدا (آل عمران/ ۱۳۴؛ ابراهیم/ ۲۵۴، ۱۹۵؛ بقره/ ۳۱)، عدم پیروی از شیطان (بقره/ ۲۶۸؛ نساء، ۳۸)، آمرزش (بقره/ ۲۶۸؛ آل عمران/ ۱۷)، پاداش عظیم الهی (نساء/ ۴۰؛ حديد/ ۷) و خشنودی خدا (بقره/ ۲۶۵) می‌شود. بر این اساس رسول خدا صلی الله علیه وآلہ نتیجه گیری می‌کند شخص سخاوتمند به خدا نزدیک است (مجلسی، ۱۱۱۰، ۱۱۱۰: ۶۸ و ۶۷؛ ۳۴۸-۳۴۹) و بیان می‌کند، یکی از ویژگیهایی که باعث می‌شود خداوند فرد را در کتف حمایت خود جای دهد و بال رحمت خود بر او گستراند و او را وارد بهشت کند، این است که چون توان یابد، بیخشد (حکیم، ۱۳۶۰: ۷۶۷).

اهمیت سخاوت تا جایی است که حضرت صادق علیه السلام می‌فرمایند که جاهم سخاوتمند از عابد بخیل افضل است (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۸ و ۳۴۹).

ویژگی دیگر بخشش این است که نزدیکی و محبت مردم را جلب می‌کند. به بیان امیر المؤمنین علیه السلام، بخشش نوعی محبت است (مجلسی، ۱۱۱۰: ۱۷) که محبت مردم را جلب می‌کند (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۱۳: ۵۲۳) و باعث آشنایی (مشکینی، ۱۳۸۷: ۳۵۱) و نزدیکی است (صدقه،

b ۳۸۱: (۶۷)؛ لذا حضرت توصیه می کند که برادرت را با احسان و نیکی، سرزنش کن و با بخشن و انعام شر او را از خود دور کن (سید رضی، ۴۰۰، حکمت ۱۵۸). همچنین از حضرت نقل شده است که اگر سخاوت را در چهره فردی می دیدید او را زیبا می یافتید که بینندگان را شادمان می ساخت (آمدی، ۵۱۰؛ ۶۰۶)؛ سو گند به آن خداوندی که تمامی صدایها وارد شناوی او می شوند، هیچ کسی در قلب انسانی شادی به وجود نیاورد مگر اینکه خداوند از آن شادی لطفی می آفریند و هنگامی که به ایجاد کننده شادی، مصیبتی فرود آید، آن لطف مانند آب که از سرشاری جاری می شود به سوی آن شخص جریان پیدا، و آن مصیبت را از او دور می کند (سید رضی، ۴۰۰، حکمت ۲۵۷). همچنین از امام رضا علیه السلام نقل شده است سخاوتمند از غذای مردم می خورد تا مردم از غذای او بخورند (صدقوق، ۳۸۱c، ج ۲: ۱۲؛ ابن شعبه، ۳۸۱: ۳۳۲؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ۷۸: ۳۳۹)؛ زیرا بر اساس نقل امام باقر علیه السلام از رسول خدا صلی الله علیه وآلہ، غذا و سفره سخاوتمند، دوا و درمان است (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۷، ۶۸: ۳۴۸ و ۳۴۹). از این رو رسول خدا صلی الله علیه وآلہ و امام رضا علیه السلام بیان می کنند، شخص سخاوتمند به مردم نزدیک است (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۸ و ۳۴۹).

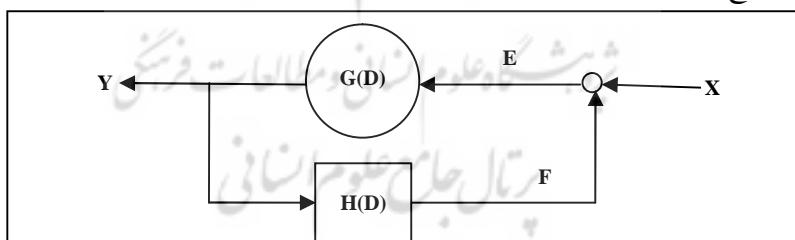
۳ - ۲ - حلقه بسته منفی: سیستم باز حلقه بسته منفی بر عکس سیستم‌های باز حلقه باز، نه تنها حلقه بسته و بازخوران دارد، بلکه حلقه بسته و بازخوران آنها از نوع «منفی» است. همان گونه که مورگان، یادآوری می کند، منفی به این معنا است که هر گونه تغییری در هریک از متغیرها، باعث تغییر در جهت مخالف می شود به این صورت که بیشتر به کمتر و کمتر به بیشتر منتهی می شود تا در سیستم متناسب با معیار یا استاندارد، تعادل ایجاد شود (مورگان، ۱۹۸۶). پس سیستم بازخوران منفی^۱ در پی بدست آوردن و تثیت هدفی معین است. در واقع این نوع بازخور بیانگر رفتاری هدفدار است. چنین سیستم‌هایی به دنبال پایداری و ثبات هستند. معمولاً طبیعت میل به توازن و تعادل دارد و این رفتار انسانهاست که برخی اوقات این تعادل را بر هم می زند (سنج^۲، ۱۹۹۲)؛ به عبارت دیگر، سیستم بازخوران منفی ارتباط معکوسی است که بین خروجیها و ورودیهای سیستم به منظور تعادل نگهداشتن شرایط معینی در داخل نظام و یا برای انتباط صادرشده‌های سیستم با معیارها، استانداردها و هنجارهای معین داده شده قبلی، برقرار می شود (میرزا ایی، ۱۳۶۷). این

1 - Negative Feedback System
2 - Senge

ساختار موجب برقراری نظام کنترل و تنظیم در سیستم‌ها می‌شود و زیر بنای حرکت به‌سوی نظم و پویایی و هدف‌جویی سیستم است. بازخوران منفی به دلیل تعین کردن وضع موجود و وضع مطلوب، مقایسه وضع موجود و مطلوب و یافتن انحرافها، موجب ایجاد تعادل، نظم و توسعه در سیستم می‌شود؛ برای نمونه، یک سیستم گرمایش که از طریق ورود گازوئیل و سوخت آن، گرما تولید می‌کند، اگر دارای حلقه بازخوران منفی (ترموستات) باشد، نیازی نخواهد بود که پیوسته کار کند. این خود باعث می‌شود که اولاً سیستم از عمر بیشتری برخوردار خواهد شد؛ زیرا مشعل سیستم، متناسب میزان درجه هوای مطلوب درخواستی عمل می‌کند که این خود باعث می‌شود که سیستم در زمان بیشتری غیرفعال، و تنها در زمان کمی فعال باشد. ثانیاً ورودی (گازوئیل) متناسب با میزان درجه هوای مطلوب درخواستی وارد، و لذا در استفاده از منابع، صرفه جویی می‌شود. ثالثاً خروجی (گرما) در حد کفایت تولید می‌شود و از هدر دادن خروجی بیش از آنچه نیاز بوده است، جلوگیری می‌کند.

علاوه بر این تعیین اهمیت و نقش سیستم بازخوران منفی در سلامت سیستم از یک تحلیل ساده ریاضی می‌توان کمک گرفت (نمودار شماره ۵)：

$$\begin{array}{ccc} X: \text{وضع مطلوب} & G(D): \text{عملیات یا فرایند} & H(D): \text{بازخوران منفی} \\ Y: \text{وضع موجود} & E: \text{سیگнал بازخوران} & F: \text{سیگنال خطأ} \end{array}$$



نمودار شماره ۵: سیستم بازخوران منفی

معادله سیستم بازخوران منفی را به شرح زیر می‌توان یافت:

$$\begin{aligned} E &= X - F \\ F &= H(D)Y \\ Y &= G(D)[X - H(D)Y] \Rightarrow Y + G(D)H(D)Y = G(D)X \\ \Rightarrow Y[1 + G(D)H(D)] &= G(D)X \Rightarrow \end{aligned}$$

$$\frac{Y}{X} = \frac{G(D)}{1+G(D)H(D)} \Rightarrow \frac{Y}{X} = T(D) \Rightarrow T(D) = \frac{G(D)}{1+G(D)H(D)}$$

با توجه به اینکه در غالب سیستم‌ها مقدار $G(D) \times H(D)$ بمراتب از عدد یک بزرگتر است ($G > 1$ ، $H > 1$)، می‌توان عدد یک را در مخرج کسر حذف کرد:

$$T(D) = \frac{G(D)}{G(D)H(D)} \Rightarrow T(D) = \frac{1}{H(D)}$$

همان‌طور که ملاحظه می‌شود کمیت و کیفیت سیستم و خروجی آن $[T(D)]$ ، تقریباً مستقل از عملیات $[G(D)]$ و عمدتاً تحت تأثیر عناصر خرد سیستم بازخوران $[H(D)]$ است (فقیه، ۱۳۸۳). تقریباً میانه‌روی در قالب سیستم بازخوران منفی عمل می‌کند؛ زیرا میانه‌روی مرکز ترموموستات از آستانه کفايت و وضع مطلوب در زندگی فردی و اجتماعی است و سعی دارد همانند ترموموستات از نزول فرد به رفتارهای تغیری (بخل) و صعود آن به رفتارهای افراطی (اسراف) جلوگیری کند؛ یعنی هرگونه تغییری در هریک از متغیرها، باعث تغییر در جهت مخالف می‌شود به این صورت که بیشتر (اسراف) به کمتر و کمتر (بخل) به بیشتر منتهی می‌شود تا در سیستم، متناسب با استاندارد، تعادل ایجاد شود.

میانه‌روی از طریق تمرکز بر استانداردهایی در زندگی فردی و اجتماعی، سیستم باز حلقه باز را به سیستم باز حلقه بسته منفی توسعه می‌دهد؛ زیرا افراد میانه‌رو می‌دانند که خداوند برای هر چیزی قدر و اندازه‌ای مقرر داشته است (طلاق/۳) که نباید از این حدود تجاوز کرد (سید رضی، ۴۰۰، حکمت ۱۰۵). از دیدگاه باری تعالیٰ کسانی (عباد رحمان) که هر گاه انفاق کنند، نه اسراف می‌کنند و نه سختگیری، بلکه در میان این دو، حد اعتدالی دارند (فرقان/۶۷)؛ پس میانه‌روی در قالب سیستم باز حلقه بسته منفی بر محور استانداردهای مربوط، حداکثرها را حداقل و حداقلها را حداقل می‌کند تا زندگی فردی و اجتماعی فرد را در حد وسط بین بخل و اسراف به صورت متعادل نگه دارد به این صورت که فرد سعی می‌کند از درامد و سایر نعمت‌هایی که خداوند به او داده است به میزان و اندازه و به گونه مشروع و بجا بهره‌گیری کند. امام صادق علیه السلام به گونه ملموسی توضیح می‌دهد که از جمله شکر الهی، عصیان نکردن اوست به نعمت‌هایش؛ یعنی نعمت او را به معصیت صرف نکردن، نه تنها نعمت‌های درونی نظیر اعضاء، جوارح و قوا را به غیر آنچه

باید به کار برد، به کار گرفت، بلکه نعمت‌های خارجی نظیر مال را در مصارف نامشروع صرف نکند و اسراف را در آن جایز نداند (گیلانی، ۱۱۰: ۶۲). امام سجاد علیه السلام (۹۵.ق) نیز در رساله حقوق به طور جامع به حقی که دارایی بر انسان دارد می‌پردازد و یادآور می‌شود که حق دارایی این است که آن را جز از راه حلال به دست نیاوری و جز به راه حلال صرف نکنی و آن را بیجا خرج نکنی و از راههای درستش به نادرست منتقل نسازی و چون خداوند داده است جز در راه خدا و آنجه وسیله نزدیکی به خداست، قرارش ندهی. در این راستا، حضرت صادق علیه السلام می‌فرماید خداوند به کسی که عطای بسیار می‌کند اجازه می‌دهد که از آن برای تأمین نیازهایشان به میزان مورد نیاز استفاده کند (مجلسی، ۱۱۱۰: ۱). از این‌رو، امام سجاد علیه السلام (۹۵.ق) در صحیفه سجادیه از خدا می‌خواهد که اندازه گرفتن نیکو در خرج کردن را به او بیاموزد (نیایش ۲۰) و حضرت علی علیه السلام به فرزندش وصیت می‌کند که در زندگی خود، اندازه‌گیری داشته باشد (مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۳-۳۴۹). حضرت در زمینه خوردنیها، می‌فرماید بر شما باد به میانه‌روی در خوراکیها که این کار از اسراف دورتر و برای تندرنستی بهتر و برای عبادت کمک کار بهتری است (آمدی، ۵۱۰، ج ۱: ۸۶).

میانه‌روها در زندگی اجتماعی خود، که همانا در بردارنده بخشش به دیگران است، نیز دارای استانداردهایی هستند که مهمترین آنها عبارت است از بجا آوردن واجبات (آمدی، ۵۱۰: ۳۶۷؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۷۳: ۳۰۷؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۲: ۳۴۶ و ۳۴۵)، بخشش برای خدا (بقره، ۲۷۲؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۲: ۳۴۶ و ۳۴۵)، خودداری بخشنده از ممت گذاری (بقره، ۲۶۲، ۲۶۳؛ مشکینی، ۱۳۸۷: ۵)، نداشتن انتظار بخشش متقابل (اسراء / ۷؛ کوفی، ۳۱۳: ۲۳۶؛ صدوق، ۳۸۱b؛ آمدی، ۵۱۰: ۳۴۶؛ آمدی، ۵۱۰، ج ۲: ۱۲۶؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۷۵: ۱۲۱؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۶۷ و ۶۸: ۳۴۸-۳۴۹)، بخشش بیش از درخواست (سید رضی، ۴۰۰، حکمت ۵۳؛ مفید، ۴۱۳؛ آمدی، ۱۱۷: ۵۱۰)، اولویت‌بندی افراد در بخشش (بقره / ۲۱۵، ۲۱۷؛ نساء / ۳۶؛ ابن شعبه حرانی، ۳۸۱: ۳۲۷؛ حر عاملی، ۱۱۰۴b؛ رعد / ۲۲؛ کلینی، ۳۲۹، ج ۹: ۴۳۲؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۱: ۱۲۳)، بخشش به نیازمندان (بقره / ۲۷۳؛ سید رضی، ۴۰۰؛ خطبه ۲۳؛ مشکینی، ۱۳۸۷: ۲۷)، بخشش به اندازه (فرقان / ۶۷-۶۲؛ سید رضی، ۲۵۴؛ کلینی، ۳۲۹، ج ۳: ۲۲؛ خطبه ۲۳؛ آلم عمران / ۹۶؛ بقره، ۲۱۵، ۲۶۷، ۲۷۲؛ مجلسی، ۱۱۱۰، ج ۱۷: ۱۰۱).

۴ - نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی و مطالعه رفتارهای سه گانه بخل، میانه روی و اسراف از دیدگاه سیستمی انجام شده است. برای دستیابی به این مهم از دیدگاه سیستمی رابطه هر یک از رفتارهای سه گانه بخل، میانه روی و اسراف با محیط مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. مبنی بر منابع مورد مطالعه، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از نظر رابطه با محیط بر بخل و بخیل منطق سیستم بسته، بر میانه روی و میانه رو منطق سیستم باز حلقه بسته منفی و بر اسراف و مصرف منطق سیستم باز حلقه باز، حاکم است (جدول شماره ۳).

جدول ۳: مقایسه رفتارهای سه گانه با انواع سیستم‌ها

باز		بسه	انواع سیستم‌ها از نظر رابطه با محیط	رفتارهای سه گانه
حلقه بسته				
منفی	ثبت	حلقه باز		
				بخل
				اسراف
				میانه روی

ساختار بخل به گونه‌ای عمل می‌کند که انسان را که از جمله سیستم‌های باز است و در سطح هفتم سطوح سلسه مراتب سیستم‌های نه گانه قرار دارد و یکی از رموز موقیتش نیز همین سطح باز بودنش نسبت به سایر موجودات است به سمت و سوی سیستم‌های سطوح پایین تر سوق دهد که بسته‌تر است. در واقع، رفتار و عملکرد بخیلانه موجب شکل‌گیری سیستمی بسته جدای از همه موجودیتها از جمله خدا و مردم می‌شود؛ زیرا از ویژگیهای بخیل این است که فقیرانه زندگی می‌کند؛ حال اینکه فقیر نیست؛ می‌تواند به اندازه مصرف کند؛ با شنیدن نام پیامبر بر او صلوthes مصرف می‌کند؛ از سلام دادن به دیگران خودداری می‌کند؛ با شنیدن نام پیامبر بر او غذایش نخورند و از صدقه، صله رحم، مهمانداری و اتفاق در راه خدا و کار نیک سرباز می‌زنند. پس، ماهیت رفتار بخیلانه به گونه‌ای است که همه ارتباطات و تعاملات را نابود می‌کند و از بین می‌برد؛ لذا اصل بقای آنتروپی مثبت بر آن صادق است که به سوی بی‌نظمی، گندیدگی، اضمحلال

و سقوط پیش می‌رود.

میانه‌روی، که در ارتباط با خود و در ارتباط با دیگران مصدق پیدا می‌کند، نه تنها در زندگی فردی و اجتماعی موجب شکل‌گیری و توسعه سیستمی باز می‌شود، بلکه از طریق تمرکز بر معیارهایی در زندگی فردی و اجتماعی، این سیستم باز به سیستم باز حلقه بسته منفی تبدیل می‌شود به این صورت که میانه‌رو در زندگی فردی خود به معیارهایی نظیر کسب حلال، مصرف به اندازه و به شیوه حلال و استفاده بجا از اعضا و جوارح و منابع و امکانات توجه می‌کند و در زندگی اجتماعی خود، که بیانگر تعامل با دیگران است به معیارهایی نظیر به جا آوردن واجبات، بخشش برای خدا، خودداری از منت گذاری، نداشتن انتظار بخشش متقابل، بخشش به نیازمندان، بخشش به اندازه، بخشش پیش از درخواست و بخشش چیزهای پاک و مورد علاقه عنایت دارد. اصولاً در میانه‌روی به دلیل وجود آستانه کفايت (معیارها)، بین فرایند و ورودی و همچنین بین خروجی با فرایند و ورودی، ارتباط وجود دارد. این ارتباط، که در قالب حلقه‌های بازخوران منفی نمود دارد، سیستم را در میان بخل و اسراف متعادل نگه می‌دارد. این ساختار موجب برقراری نظام کنترل و تنظیم در رفتار می‌شود و به دلیل تعیین نمودن وضع موجود و وضع مطلوب رفتار، مقایسه وضع موجود و وضع مطلوب و یافتن انحرافها، اصل بقای آنتروپی منفی بر آن حاکم است که زیر بنای خود ترمیمی و حرکت به سوی نظم، تعادل، پویایی و پیشرفت در سیستم است.

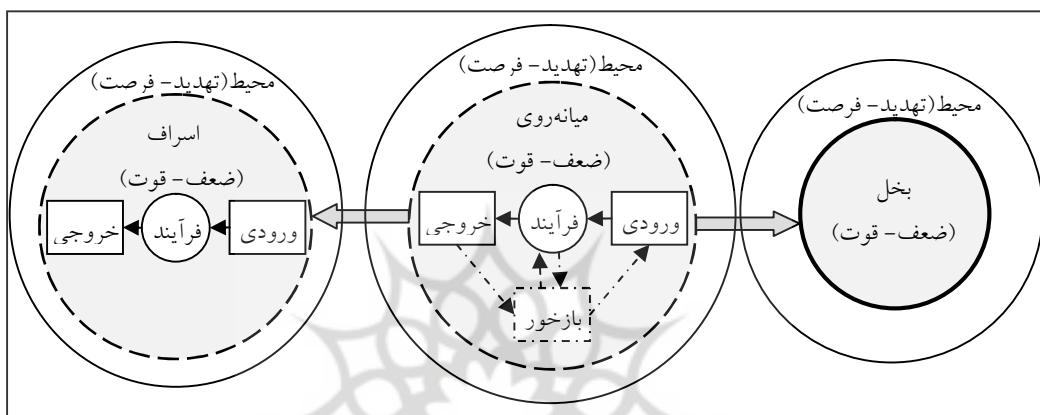
در مقابل، هر چند اسراف، سیستمی باز است به دلیل عدم توجه به معیارهایی در ارتباط با خود و دیگران، فاقد سیستم کنترل و بازخور است و همانند سیستم باز حلقه باز، که دچار افراط و زیاده‌روی است، عمل می‌کند؛ به این معنی که فرایندش با ورودیش و خروجی آن با فرایندش مرتبط نیست؛ یعنی در ارتباط با خود به دلیل عدم توجه به معیارها، دچار افراط‌هایی نظیر عدم بهره‌گیری بجا از اعضا و جوارح و منابع و امکانات، مصرف بیش از اندازه و در راه حرام، خرید و نگهداری چیزهای غیر لازم، دور ریختن چیزهای قابل مصرف و قابل تعمیر، پرخوری و استفاده از آنچه برای سلامت مضر است، می‌شود. همچنین در ارتباط با دیگران دچار افراط‌ها و زیاده‌رویهایی نظیر بخشش به افرادی که قادر به کارند، بخشش به اغزی، عدم اولویت‌بندی افراد در بخشش و زیاده‌روی در بخشش می‌شود.

نهایتاً از دیدگاه سیستمی هر آنچه کمتر از میانه‌روی (آستانه کفايت) باشد، بخل است و در مقابل هر آنچه بیشتر از میانه‌روی باشد، اسراف است، و هر کدام از این دو رفتار بر سیستم حاکم

شود، بیانگر چیرگی ضعف‌ها بر سیستم است. حرکت از میانه‌روی به سمت بخل، بیانگر فاصله گرفتن از سیستم بازخوران منفی و نزدیک شدن به سیستم بسته است. از سوی دیگر حرکت از میانه‌روی به سمت اسراف، نشانگر دور شدن از سیستم بازخوران منفی و نزدیک شدن به سیستم باز حلقه باز است. به هر حال، باید سعی کرد تا افراط و تغییرات در رفتار را به سمت و سوی مدار اصلی سوق داد که همانا میانه‌روی است؛ یعنی از طریق افروden حلقه بسته منفی به سیستم باز حلقه باز، اسراف را به سمت میانه‌روی تعدیل کرد و از سوی دیگر از طریق باز نمودن سیستم بسته به روی محیط و افروden حلقه بازخوران منفی به آن، بخل را به سمت میانه‌روی ارتقا داد به این صورت که باید با عنایت به میانه‌روی، که بر معیارهایی متتمرکز است که بیانگر وضعیت مطلوب زندگی فردی و اجتماعی است، وضع موجود زندگی فردی و اجتماعی خویش را با این وضع مطلوب مقایسه نمود. چنانچه بین وضع موجود و وضع مطلوب فاصله باشد بعد از تعیین مقدار و جهت آن، وضعیت موجود خود را به سمت وضع مطلوب سوق دهد که همانا میانه‌روی در زندگی فردی و اجتماعی است. اگر نتیجه مقایسه وضع موجود و مطلوب، صفر و نزدیک به صفر باشد، فرد به میانه‌روی (قوت) گرایش دارد. اگر نتیجه مقایسه منفی باشد، فرد به بخل گرایش دارد و چنانچه نتیجه مقایسه مثبت باشد، فرد در زندگی خود دچار اسراف است و در هر دو حالت فرد دچار خطأ و انحراف (ضعف) است که باید این خطأ را به سمت صفر شدن ببرد. در نتیجه باید بر اساس سیستم حلقه بازخوران منفی، کمتر را به بیشتر و بیشتر را به کمتر سوق داد که همانا میانه‌روی است. این فرایند اصلاحی، که بیانگر حرکت از بخل و اسراف به میانه‌روی است، امکانپذیر است؛ زیرا رفتارهای سه گانه در زمرة عوامل سیستمی (ضعف-قوت) است نه عوامل محیطی (تهدیدها- فرصتها)؛ چون این رفتارها عمدتاً در کنترل سیستم است و تأثیر تعیین کننده بر سیستم دارد. بخل و اسراف در قالب ضعفها و میانه‌روی در قالب قوتها ظاهر می‌شود؛ لذا فاصله گرفتن از بخل و اسراف و نزدیک شدن به میانه‌روی، بیانگر مدیریت معادله سیستمی (کاهش ضعفها و افزایش و استفاده از قوتها) است که موجب شکل‌گیری توانمندی سیستمی می‌شود. توانمندی سیستمی نیز موجب مدیریت معادله محیطی (کاهش تهدیدها و افزایش و بهره‌گیری از فرصتها) می‌شود به این معنی که پایه و اساس فائق آمدن بر عوامل محیطی، فائق آمدن بر عوامل سیستمی و مدیریت کردن آنهاست که در کنترل سیستم است (نمودار شماره ۶).

در مجموع، همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این دو پدیده در عالم تکوین (سیستم‌های بسته، باز

حلقه بسته منفی و باز حلقه باز) و عالم تشریع (بخل، میانه‌روی و اسراف)، بر هم منطبق است و همدیگر را تأیید می‌کند. این خود بیانگر، اصل هم‌پایانی است؛ زیرا حرکت از عالم تکوین و عالم تشریع به نتیجه واحدی منجر می‌شود.



نمودار شماره ۶: الگوی سیستمی تحلیل بخل در نقش سیستم بسته، میانه‌روی در نقش سیستم باز حلقه بسته منفی و اسراف در نقش سیستم باز حلقه باز

منابع فارسی

- قرآن کریم. ترجمه مکارم شیرازی (۱۳۸۸). قم: اسوه.
- امام سجاد علیه السلام (۹۵ ق). رساله حقوق. ترجمه صادق حسن زاده (۱۳۸۶). قم: کیش مهر.
- امام سجاد علیه السلام (۹۵ ق). صحیفه سجادیه. ترجمه محمد مهدی رضائی (۱۳۸۵). قم: جمال.
- امام رضا علیه السلام (۲۰۳ ق). طب الامام الرضا علیه السلام. تحقیقات و نشر معارف اهلیت علیه السلام.
- آمدی، عبدالواحد (۵۱۰). غررالحكم و دررالحكم. ترجمه محمد علی انصاری قمی (۱۳۷۷). تهران.
- ابن شعبه حرانی، حسن بن علی (۳۸۱ ق). تحف العقول. ترجمه بهرادر جعفری (۱۳۸۰). تهران: اسلامیه.
- اربیلی، بهاءالدین (۶۹۲ ق). کشف الغمة. ترجمه و شرح علی بن حسین زواره‌ای (۱۳۸۲). تهران: اسلامیه.
- پاینده، ابوالقاسم (۱۳۸۲). نهج الفصاحة مجموعه کلمات قصار حضرت رسول. تهران: دنیای دانش.
- تهرانی، مجتبی (۱۳۸۰). کیش پارسیان. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- حجازی، سید مهدی (۱۴۱۹). درر الأخبار. ترجمه سید علی رضا حجازی و محمد عبدی خسروشاهی. قم: دفتر مطالعات تاریخ و معارف اسلامی.
- حر عاملی، محمد بن حسن (۱۱۰۴b). جهاد النفس. ترجمه علی صحت (۱۳۶۴). تهران: ناس.
- حر عاملی، محمد بن حسن (۱۱۰۴b). وسائل الشیعه. قم: آل البيت علیه السلام.

- حکیم، سید محمد تقی (۱۳۶۰). پیام پیامبر. ترجمه بهاء الدین خرمشاهی و مسعود انصاری (۱۳۷۶). تهران: منفرد.
- خوانساری، جمال الدین (۱۱۲۵ق). شرح آقا جمال الدین خوانساری بر غور الحکم. تهران: دانشگاه تهران.
- دیلمی، حسن بن ابی الحسن (۸۴۱ق). ارشاد القلوب. ترجمه علی سلگی نهادنی (۱۳۷۶). قم: شریف رضی.
- راغب اصفهانی (۵۰۲ق). مفردات قرآن. ترجمه غلامرضا خسروی (۱۳۶۳). تهران: انتشارات فاضل.
- رضائی، سید عبدالحسین (۱۳۶۴). الروضة در مبانی اخلاق. تهران: اسلامیه.
- سید رضی (۴۰۰ هجری قمری). نهج البلاغه. ترجمه محمد تقی جعفری.
- شعیری، تاج الدین (۱۳۶۳). جامع الاخبار. قم: رضی.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۸۸). چرایی سیستم ارزیابی عملکرد در سازمان. همایش سراسری ارزیابی عملکرد کارکنان ناجا. تهران: دفتر تحقیقات کاربردی نیروی انسانی ناجا.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۸۹). سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان. تهران: دانشگاه امام حسین علیه السلام.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۹۲). طراحی مدل تحلیل رفتار مصرف‌کننده بر اساس آموزه‌های اسلام. مجله اندیشه مدیریت راهبردی. دوره ۷. ش ۱۵۶: ۱۵۶-۱۲۳.
- صدقو، ابن بابویه (۳۸۱a). معانی الأخبار. ترجمه محمدمحمدی شاهروdi، عبد العلی (۱۳۷۷). تهران؛ دار الكتب الاسلامیه.
- صدقو، ابن بابویه (۳۸۱b). الخصال. ترجمه یعقوب جعفری، (۱۳۸۲). قم: نسیم کوثر.
- صدقو، ابن بابویه (۳۸۱c). من لا يحضره الفقيه، ترجمه علی اکبر غفاری، (۱۳۶۷). تهران: صدقو.
- صدقو، ابن بابویه (۳۸۱d). عيون أخبار الرضا علیه السلام. ترجمه محمد تقی آقا نجفی اصفهانی (۱۳۶۱). تهران: علمیه اسلامیه.
- طباطبایی، محمد حسین (۱۳۷۴). ترجمه تفسیر المیزان، ترجمه محمد باقر موسوی همدانی. قم: انتشارات اسلامی جامعه مدرسین.
- طبرسی، فضل بن حسن (۵۴۸). مکارم الأخلاق. ترجمه سید ابراهیم میر باقری، (۱۳۶۵). تهران: فراهانی.
- فقیه، نظام الدین (۱۳۸۳). سیستم‌های پویا. تهران: سمت.
- فیض کاشانی (۱۰۹۰). المحجه البيضاء. تهران: مکتبه الصدقو.
- قاضی قضاعی (۴۵۴). شهاب الأخبار. ترجمه قاضی (۱۳۶۱). تهران: علمی و فرهنگی.
- کلینی، محمد ابن یعقوب (۳۲۹ق). اصول کافی. ترجمه جواد مصطفوی (۱۳۸۲). ج ۱، ۲، ۳ و ۴. تهران: انتشارات وفا.
- کوفی، محمد بن اثث (۳۱۳). الجعفریات. تهران: مکتبه نینوی الحدیثه.
- گیلانی، عبدالرزاق (۱۱۰۰). مصباح الشریعه. تهران: پیام حق.
- مجادی، سید عطاء الله (۱۳۶۹). گل‌های جاویدان (هزار کلمه قصار). تهران: سازمان تبلیغات اسلامی.

مجلسی، محمد باقر (۱۱۱۰). *بحار الانوار*. تهران: کتابخانه مسجد ولی عصر.

مشکینی اردبیلی، علی (۱۳۸۷ هـ). *نصایع*. ترجمه احمد جنتی اصفهانی. قم: مهر قم.

مطهری، مرتضی (۱۳۷۲). *آشنایی با قرآن*. ج. ۳. تهران: صدر.

مفید، محدث بن نعمان (۴۰۷). امالي. ترجمه حسین استاد ولی (۱۳۶۴)؛ مشهد: آستان قدس.

مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۷۴). *تفسیر نمونه*. تهران: دارالكتب الاسلامیه.

میرزابی اهرنجانی، حسن (۱۳۶۷). سایبرنیک. مجله دانش مدیریت، ش ۱ و ۲.

نوری، حسین (۱۴۰۸). *مستدرک الوسائل*. قم: آل البيت عليه السلام.

هندي، علاء الدين متقي بن حسام الدين (۱۴۰۹). *كتزالعمال في احاديث الاقوال و الافعال*. بيروت: مؤسسه الرساله.

منابع انگلیسی

- Barnard, Chester (1988). *The functions of the executive*. Boston: Harvard University Press.
- Beer, S (1964). *Cybernetics & management*. New York, John Wiley & Sons.
- Bohm.D (1998). *On Creativity*. Edited by Lee Nichol, Routledge.
- Boulding, K.E (1956). *General system theory*. *Management Science*, Vol 2.
- Buckely, W (1967). *Sociology and modern systems theory*. Englewood Cliffs, N. J: Prentice- Hall.
- Burns, T & Staker, G (1962). *The management of innovation*. Chicago: Quadrangle books.
- Daft, R (1998). *Organization theory and design*. US: International Thomson Press.
- Davis, G. B & M. H. Olson (1984). *Management information systems*. New York, NY: MacGraw- Hill
- Fayol, Henri (1949). *General and industrial management*. Paris: Dunod.
- Forrester, J. W (1992). Policies, decisions & information sources for modeling. *European Journal of operational*.
- Mayo, Elton (1933). *The human problems of an industrial civilization*. New York: Macmillan.
- Miller,nJ. G (1978). *Living Systems*. New York: McGraw –Hill.
- Morgan, Gareth (1986). *Images of organizations*. Beverly Hills, CA: Sage, Publication.
- Nicholas, J. M (1992). *Managing business & engineering process*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.
- Robbinz, S (1987). *Organization theory: structure, design & applications*. Prentice Hall: 198, 228.
- Scott, W. Richard (1992). *Organization: Rational, Natural, and Open systems*. 3rd ed., Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice- Hall.
- Senge, P.M.(1992). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. Random House ,Australia.
- Taylor, F. W (1961). *Scientific management*. New York: Harper and Row.
- Taylor, Frederick, W (1911). *The principle of scientific*. New York: Har3 per and Row.
- Thompson, D (1967). *Organization in Action*. New York: McGraw –Hill.
- Weber, Max (1947). *The theory of social and economic organizations*, ed., Talcott Parsons. New York: Free Press.

