



# بخش های اساسی یک سیستم



## تعریف سیستم، ویژگی ها و اجزای آن تیم تحریریه آقیانوس آبی

در ابتدای بحث **سیستم سازی کسب و کار** ابتدا باید با تعریف سیستم و انواع آن آشنا شوید. سیستم مجموعه ای تعریف شده از اصول، شیوه ها و رویه ها در کسب و کار است که در فعالیت های سازمان برای دستیابی به یک نتیجه خاص اعمال می شود. بخش های سیستم همچنین برای اتصال بخش ها و عناصر مختلف یک کسب و کار طراحی شده اند تا با یکدیگر برای دستیابی به اهداف تجاری همکاری کنند.

برای مشاهده سایر مقاله های ما، حتما به [آقیانوس آبی](#) سر بزنید.

شما مي‌توانيد براي بسياري از زمينه‌هاي كسب و كار خود سيستم ايجاد كنيد. از فروش تا ايجاد استراتژي‌هاي بازاریابی، حتى تا مدیریت تمیزی فضای کاری، بخش‌هاي سيستم مي‌توانند همه اين وظايف را آسان تر و کارآمدتر کنند.

## تعريف سيستم در سيستم سازي

در سيستم سازي كسب و كار هر اقدامي كه بيش از يك بار انجام مي‌دهيد، يك سيستم است. در واقع بخش‌هاي سيستم يك فرآيند تکرارپذير است كه با اجراي آن مي‌توان به نتايج يکسان دست يافت.

سيستم كسب و كار مجموعه‌اي تعريف شده از اصول، شيوه‌ها و رويه‌هايي است كه براي دستيابي به يك نتيجه خاص بر روي فرآيندهاي خاص اعمال مي‌شود. در واقع سيستم در كسب و كار مجموعه‌اي از ميانبرها است كه باعث مي‌شود همه چيز همچنان به درستي انجام شود. شما مي‌توانيد براي بسياري از حوزه‌هاي كسب و كار خود سيستم ايجاد كنيد.

البته مفهوم سيستم با سيستم خودكار متفاوت است: يك سيستم خاص در كسب و كار شما مي‌تواند اتوماتيك كند، اما همه سيستم‌ها اتوماتيك و خودكار نيستند.

## انواع سيستم

سيستم‌ها را مي‌توان به دو دسته سيستم باز (Open System) و سيستم بسته (Close System) تقسيم‌بندي كرد، اين دسته‌بندي بر اساس ميزان تعامل و ارتباط سيستم با دنياي بيرون شكل گرفته است.

براي مشاهده ساير مقاله‌هاي ما، حتماً به [اقيانوس آبي](#) سر بزنيد.



## معرفی اجزای سیستم

اجزای یک سیستم عبارتند از:

1. ورودی
2. فرآیند
3. خروجی

## مثال برای سیستم ساده

اگر یک رستوران را یک سیستم فرض کنیم، افرادی که در آنجا مشغول به کارند و مواد غذایی که برای پخت غذا خریداری می شوند به عنوان ورودی های سیستم در نظر گرفته می شوند. فعالیت هایی که انجام می شوند تا آن غذا پخته شود و در اختیار مصرف کننده قرار بگیرد به عنوان فرآیند تعریف می شوند. در نهایت غذای پخته شده، خدماتی که به مشتری ارائه می شود و جلب رضایت مشتری خروجی های سیستم هستند.

## بهترین مثال برای یک سیستم

بهترین نماد و بهترین تعریف از یک سیستم را می شود در یک ساعت دید. زمانی که در مکانی حضور نداشته باشید، ساعت باز هم به کار خود ادامه می دهد و به خاطر نبودن شما یک دقیقه هم عقب تر یا جلوتر کار نمی کند. تمام بخش های سیستم یک ساعت متناسب با یکدیگر فعالیت می کنند و تمام اجزای آن با هم در ارتباط هستند.

زمانی می توانیم روی یک مجموعه اسم سیستم بگذاریم که هیچ بخش مجزا و خارج از سیستمی وجود نداشته باشد، تمام اجزا یکپارچه باهم فعالیت کنند و نتیجه را به ما نشان دهند.

برای مشاهده سایر مقاله های ما، حتما به [اقيانوس آبي](#) سر بزنيد.

## ویژگی های سیستم



1. **سیستم از اجزای متعدد تشکیل می‌شود:** وقتی دو یا چند جزء در کنار هم قرار می‌گیرند و مجموعه آن‌ها هویت پیدا می‌کند، سیستم به وجود می‌آید. پس یک جزء به تنهایی سیستم نیست.
2. **بخش های سیستم با هم در ارتباط و تعامل هستند:** از ویژگی های سیستم این است که اگر تعامل، تاثیرگذاری و تاثیرپذیری را از اجزای سیستم بگیرید، دیگر نمی‌توانید آن را سیستم بنامید؛ بلکه یک مجموعه دارید.
3. **سیستم ها یک رفتار دارند که با تعامل تمام بخش های سیستم به وجود می‌آید:** زمانی که سوار یک خودرو فرسوده می‌شوید، ممکن است بگویید این ماشین نفس ندارد و یا خسته است. منظور شما در این جا جزء خاصی از ماشین نیست، بلکه از رفتار این خودرو به عنوان یک سیستم حرف می‌زنید.

برای مشاهده سایر مقاله های ما، حتما به [اقیانوس آبی](#) سر بزنید.

4. **ویژگی های سیستم داشتن مرز است:** بسیاری از راه‌حل‌های غیرسیستمی و ناکارآمد به این دلیل ایجاد می‌شوند که ما مرزهای بخش‌های سیستم را بسیار محدود تعریف می‌کنیم. یکی از هدف‌های آموزش تفکر سیستمی این است که یاد بگیریم مرزهای سیستم را به اشتباه کوچک نکنیم.
5. **برای بسیاری از سیستم‌ها می‌توان هدف تعریف کرد:** همه سیستم‌ها نباید الزاماً هدف داشته باشند، اما اگر سازمان را یک سیستم در نظر بگیریم و بخواهیم در مورد موفق بودن یا نبودن سازمان صحبت کنیم، باید آن را در مقایسه با یک یا چند هدف بسنجیم.

## تفکر سیستمی در کسب و کار

امروزه دنیای کسب و کار پیچیده است و روز به روز پیچیده تر نیز می‌شود. مدیران باید هم با نوآوری‌های تکنولوژیکی و هم با یک اقتصاد جهانی در حال رشد روبرو شوند که در آن وقایع رخ داده در یک سوی دیگر جهان، بر کسب و کار شما نیز تاثیر خواهند گذاشت. تفکر سیستمی یک مدل تصمیم‌گیری است که به کسب و کارها کمک می‌کند تا به طور موثر با تغییر و انطباق مواجه شوند.

تفکر سیستمی یعنی باید مراقب باشید که هر تغییری که در بخش‌های سیستم ایجاد می‌کنید یا هر کاری که انجام می‌دهید، باید در مجموع به نفع اهداف نهایی سیستم باشد. به بیان دیگر، تمام اجزای فرایند باید به صورت منسجم در هماهنگی با هم و در جهت اهداف کل عمل کنند. تقویت یک جزء از سیستم ممکن است فریبنده به نظر برسد ولی اغلب در عمل نمی‌تواند به نتیجه مطلوبی برسد، چون عملکرد منسجم را دچار اختلال می‌کند و در حقیقت سیستم سازی اتفاق نیفتاده است.

بگذارید یک مثال بزنیم: اگر موتور جت هواپیما را روی یک خودروی کوچک نصب کنید چه می‌شود؟ قطعاً کارکرد اولیه خود را نیز از دست خواهد داد. مثال دیگر در دنیای کسب‌وکارهای اینترنتی این

برای مشاهده سایر مقاله‌های ما، حتماً به [اقيانوس آبي](#) سر بزنید.

است که در اول راه یک فروشگاه اینترنتی کوچک باشید و به جای استفاده از یک CMS آماده مثل وردپرس (WordPress)، هزینه‌های هنگفتی بابت یک سیستم اختصاصی پرداخت کنید. پس مراقب باشید که برای یک دکمه، کت و شلوار ندوزید!



## 11 اصل تفکر سیستمی

1. همه چیز به هم پیوسته است.  
ما در یک اکوسیستم بسته به نام سیاره زمی می کنیم که در آن همه چیز به هم متصل هستند. در غیر این صورت، زنده ماندن و رشد متوقف می شود.
2. راه حل آسان اغلب منجر به بازگشت مشکل می شود.  
اگر راه حل آسانی برای مسئله ما وجود داشت، حتما قبل از این پیدا شده بود. بنابراین مدیر باید در مواجهه با مسائل دید عمیق تری داشته باشد.

برای مشاهده سایر مقاله های ما، حتما به [اَقیانوس آبی](#) سر بزنید.



3. مشکلات امروز راه حل های دیروز هستند.  
باید مطمئن شویم که به طور ناخواسته با راه حل های سطحی و تصمیمات احساسی امروز، مشکلات فردا را ایجاد نمی کنیم.
4. در سیستم های پیچیده هیچ مقصری وجود ندارد.  
همه چیز به هم پیوسته است. بنابراین غیرممکن است که برای یک مشکل یک مجرم پیدا کنید. هم مسئله و هم راه حل آن، هر دو در داخل سیستم تعبیه شده اند.
5. هر بخش یا قطعه، یکی از عناصر یک کل پیچیده است.  
همه چیز بخشی از مجموعه بزرگتر دیگری است. در یک سیستم پیچیده عناصر جدا شده وجود ندارند.
6. راه حل ساده ای برای مشکلات پیچیده وجود ندارد.  
ما باید پیچیدگی را در نظر بگیریم تا بتوانیم مسائل پیچیده را حل کنیم. در غیر این صورت، فقط مشکل را در سیستم از جایی به جایی دیگر هدایت خواهیم کرد.
7. مداخلات کوچک و مناسب می توانند تاثیرات بزرگی داشته باشند.  
اقدامات و ابتکارات کوچکی که به خوبی طراحی شده اند، در صورتی که در جای مناسب قرار گیرند می توانند منجر به تغییرات قابل توجه و پایداری شوند.
8. انسان ها سیستم های خطی ایجاد می کنند و اما طبیعت قادر به ایجاد سیستم های دایره است.  
ما می توانیم از طریق درک اصول طراحی موجود در طبیعت، محصولات و خدماتی تولید کنیم که بتوانند خود را احیا کنند.
9. گذر زمان، پیچیدگی را تغییر می دهد.  
با گذشت زمان، پدیده ها به طور طبیعی پیچیده می شوند. سادگی و کارایی، دو امر بسیار متفاوت هستند اما همیشه فکر می کنیم که می توانیم پیچیدگی های زیاد را ساده تر کرده و یا یک کل پیچیده را به مجموع اجزای آن کاهش دهیم.



10. روی دادن شکست ها، راهی برای کشف ناشناخته ها است.

هر چند که هیچ مقصری وجود ندارد، اما همیشه فرصتی برای کشف و بررسی مسائل از طریق شکست هایی که رخ می دهد وجود دارد.

11. علت و معلول، نه در زمان و نه در فضا به هم مرتبط نیستند.

همیشه یک عدم تطابق و اغلب تاخیر زمانی در رابطه بین علت یک مشکل در سیستم های پیچیده و نتیجه علامتی که ظاهر می شود وجود دارد. بنابراین برای یافتن ریشه ها باید کمی به عقب برگشت.



## دو نکته مهم درباره سیستم ها و اجزای آن

### 1. سیستم های درست و موثر

سیستم های درست سیستم هایی هستند که مدام از خروجی آن ها بازخورد گرفته می شود و بر مبنای آن ورودی و فرآیندها تغییر پیدا می کنند. مثلا یک رستوران زمانی می تواند یک سیستم حرفه ای باشد که مدام از خدماتی که به مشتری می دهد، رضایت مشتری و کیفیت محصولاتش بازخورد

برای مشاهده سایر مقاله های ما، حتما به [اَقیانوس آبی](#) سر بزنید.



می‌گیرد، روی بازخوردها کار می‌کند و بر مبنای نتایج برای بهبود کیفیت محصولات خود و رضایت مشتریان ورودی‌ها و فرآیند خود را تغییر می‌دهد. زمانی سیستمها درست و موثر کار می‌کنند که بخش‌های سیستم همواره مانیتور شده و بهبود پیدا کنند.

## 2. سیستم‌های منحصر به فرد

نکته‌ای که در مورد بخش‌های سیستم وجود دارد این است که چون همه کسب و کارها منحصر به فرد و خاص هستند و به طرق مختلف کار می‌کنند، سیستم‌هایی متفاوت از یکدیگر نیز خواهند داشت. یعنی این شما هستید که باید کسب و کار خود را قسمت به قسمت تجزیه کنید تا مشخص کنید چه فرایندهایی را باید سیستم‌سازی کنید.



## سوالات متداول

### 1. تعریف سیستم و انواع آن چیست؟

سیستم مجموعه‌ای از فرآیندها است که در ارتباط با یکدیگر هستند و برای رسیدن به هدفی مشخص تلاش می‌کنند. سیستم‌ها را می‌توان به دو دسته سیستم باز (Open) و سیستم بسته (Close) تقسیم‌بندی کرد.

برای مشاهده سایر مقاله‌های ما، حتماً به [اقيانوس آبي](#) سر بزنید.

سيستم كسب و كار مجموعه اي تعريف شده از اصول، شيوه ها و رويه هايي است كه براي دستيابي به يك نتيجه خاص بر روي فرآيندهاي خاص اعمال مي شود.

## 2. اجزاي سيستم و ويژگي هاي سيستم چيست؟

هر سيستم سه جزء اصلي دارد: ورودي، فرآيند، خروجي

ويژگي هاي سيستم عبارتند از:

سيستم از اجزاي متعدد تشكيل مي شود

بخش هاي سيستم با هم در ارتباط و تعامل هستند

سيستم ها يك رفتار دارند كه با تعامل تمام بخش هاي سيستم به وجود مي آيد

سيستم مرز دارد

براي بسياري از سيستمها مي توان هدف تعريف كرد