

سازگاری پویا

نویسنده: کامران پژوهنده از وب سایت آرشائیک



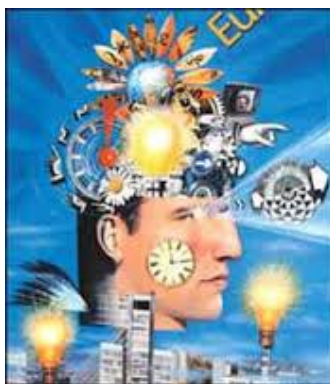
سازگاری پویا

در مبحث نظریه آشوب و مدیریت اولین تئوری مطرح شده اثر پروانه ای بود، حال به توضیح دومین تئوری به نام سازگاری پویا می پردازیم سازگاری پویا می گوید سیستم های بی نظم در ارتباط با محیطشان همچون موجودات زنده عمل می کنند و نوعی تطابق و سازگاری پویا بین آن ها و محیطشان برقرار است، این سیستم ها که والدراپ (M. Waldrop) آن ها را سیستم های پیچیده سازگار شونده (Complex Adaptive Systems) نام نهاده است در طبیعت بسیار موفق بوده و از طریق سازگاری پویا بقای خود را در طول زمان حفظ می کنند.

ویژگی های سیستم های سازگار شونده:

خود کنترل و خود نظم اند:

هر کدام از سیستم های پویا دارای اجزای مستقلی هستند، که بدون گرفتن دستور از واحد مرکزی به طور خودگردان عمل می کنند. به عنوان مثال هر یک از ۱۰۰ میلیون نورون مغز انسان، مینیاتوری از یک کامپیوتر شیمیایی است، که از الگویی خاص و مستقل تبعیت می کند و اگر آن را از مغز جدا کنید می تواند به عملکرد خود ادامه دهد. در مغز انسان یک نورون اصلی و گرداننده وجود ندارد همه نورون ها خود گردان و خود کنترلند اما آن ها دارای رفتاری هماهنگ و توأم با همکاری نیز هستند، آن ها می توانند باهم جمع شده و کلی را به وجود آورند که قادر به رفتارهای کامل تری باشد.



سازگاری پویا

نحوه سازماندهی، ارتباط اجزا و پیچیدگی ارتباط آن ها:

نورون ها در مغز انسان مجموعه های را شکل می دهند که هر کدام از آن ها بخشی از فعالیت های ذهنی انسان را تشکیل می دهد، و مجموعه همه آن ها هوش انسان است.

جالب است که درست است که نورون ها از لحاظ ساختار شبیه هم هستند ولی وقتی به صورت یک مجموعه می شوند خواص جدید و صورت جدیدی پیدا می کنند. بنابراین این تعداد نورون ها نیست که تفاوت ایجاد می کنند بلکه سازمان و چگونگی ارتباط بین آن هاست که یک مجمعه را از مجموعه دیگر متفاوت می سازد (Freedman, 1992:32).

این سازماندهی ارتباطات و پیچیدگی نوعی هم افزایی در حالت مطلوب به وجود آورده و سیستم دارای قدرتی است که از مجموع قدرت های اجزا بیشتر است.



سینرژی

خاصیت یادگیرندگی:

این سیستم ها می توانند از طریق بازخور یاد بگیرند، این ویژگی درونشان تعبیه شده است، و جنبه خارجی ندارد، از طرف دیگر در مقابل محرک های بیرونی مختلف آرایش و سازماندهی متفاوتی از خود نشان می دهند.

مثلا مغز برای حل مسائل مختلف بین نورون ها ارتباط خاصی برقرار می کند که با حالات قبلی تفاوت دارند.

به زبان ساده مغز بر اثر دو محرک یکی بیرونی و یادگیری های گذشته خودش به شناخت و آگاهی می رسد. این بدین معنیست که سازمان های پیچیده سازگار شونده از نوعی بازخور دو حلقه ای استفاده می کنند.