



## مباحث ویژه پیرامون فضای سایبر

### بحث هشتم

# نسبت فضای ویرچوآل با فضای اکچوآل

Relation between Virtual Space and Actual Space

کاظم فولادی

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه تهران

<http://courses.fouladi.ir/cyber>

## اکچوآلیته و ویرچوالیته

ویرچوالیته  
*Virtuality*

واقعیت ناملموس

اکچوآلیته  
*Actuality*

واقعیت ملموس

## فضای اکچوآل و فضای ویرچوآل

فضای ویرچوآل  
*Virtual Space*

با محوریت اطلاعات

فضای اکچوآل  
*Actual Space*

با محوریت انرژی

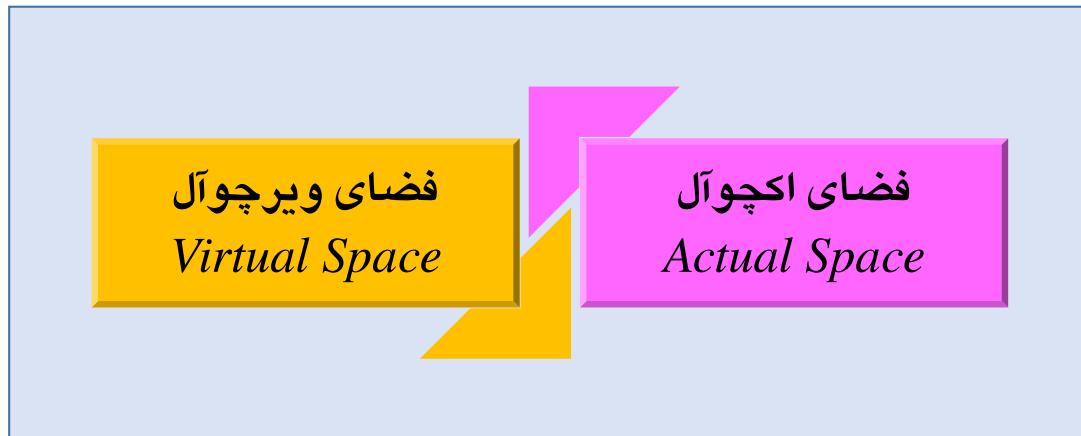
## تلفیق فضای اکچوآل و فضای ویرچوآل

فضای ویرچوآل  
*Virtual Space*

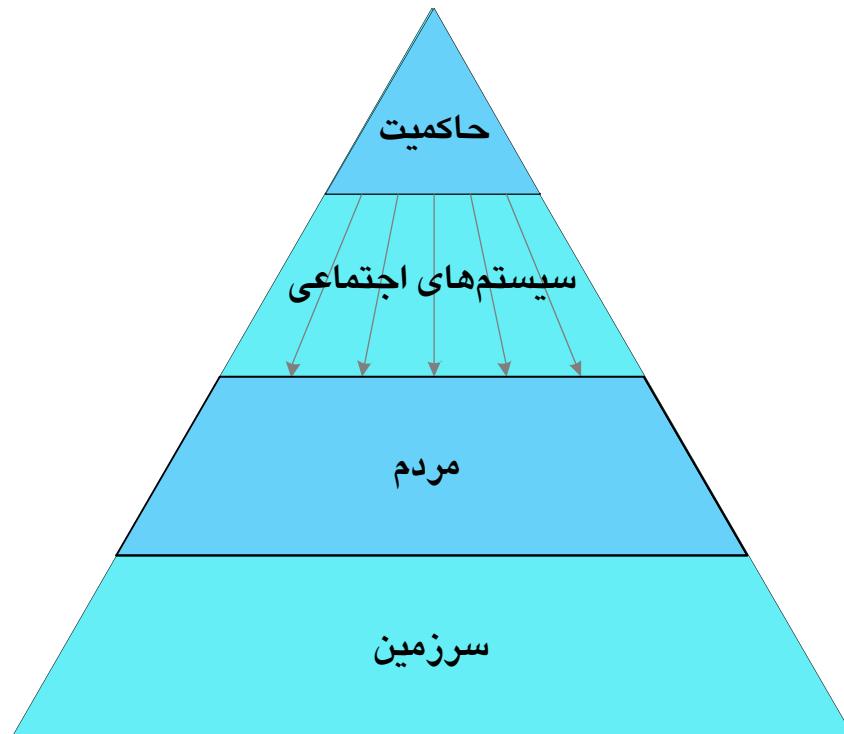
فضای اکچوآل  
*Actual Space*

## تشکیل فضای گسترش یافته

### EXTENDED SPACE

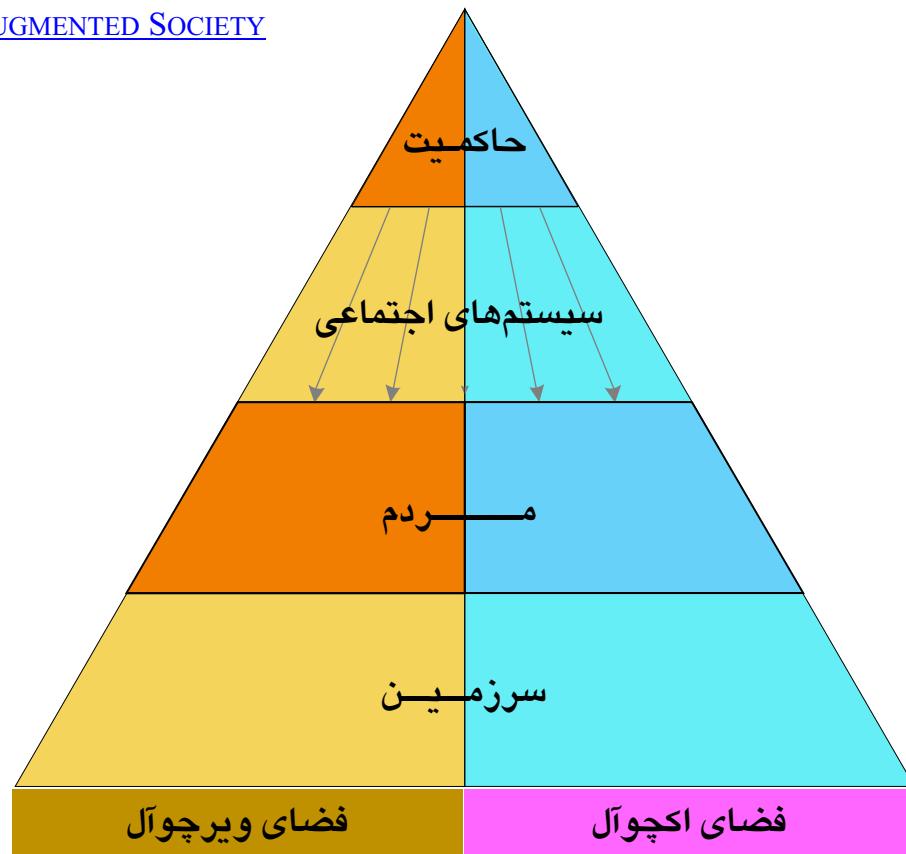


## هرم جامعه

PYRAMID OF SOCIETY

## هرم جامعه افزوده

PYRAMID OF AUGMENTED SOCIETY



## سرزمین

فضای ویرچوآل

فضای اکچوآل

سرزمین ویرچوآل

سرزمین اکچوآل

مردم

فضای ویرچوآل	فضای اکچوآل
مردم ویرچوآل	مردم اکچوآل

## سیستم‌های اجتماعی

فضای ویرچوآل	فضای اکچوآل
سیستم‌های اجتماعی ویرچوآل	سیستم‌های اجتماعی اکچوآل

## حاکمیت

فضای ویرچوآل

فضای اکچوآل

حاکمیت ویرچوآل

حاکمیت اکچوآل

## ویژگی‌های فضای‌های ویرچوال و اکچوال

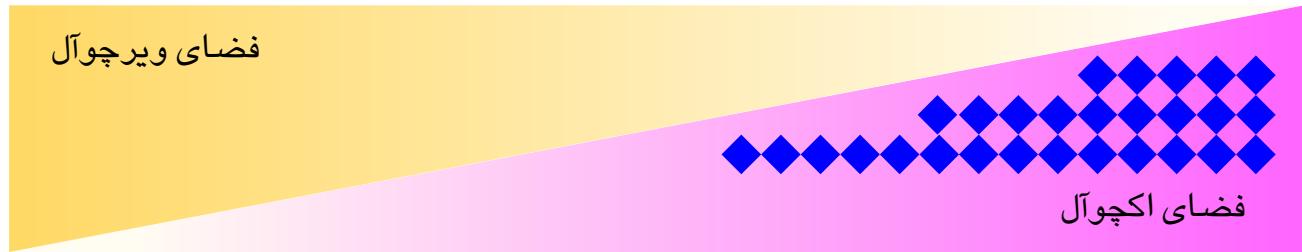
- محوریت با اطلاعات
- نیازمند انرژی
- زیاد بودن حجم فعالیت‌ها در زمان و مکان
- سرعت بالای فعالیت‌ها
- کم شدن اثر فاصله‌های مکانی

فضای ویرچوال

فضای اکچوال

- محوریت با انرژی
- نیازمند اطلاعات
- کم بودن حجم فعالیت‌ها در زمان و مکان
- سرعت پایین فعالیت‌ها
- زیاد بودن اثر فاصله‌های مکانی

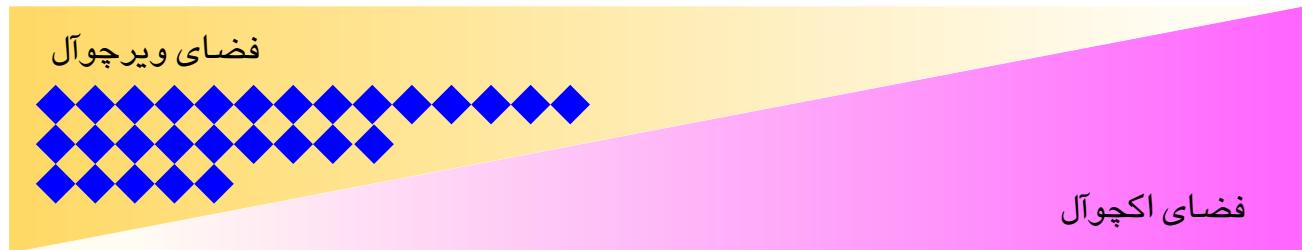
## تراکم فعالیت‌ها در فضای اکچوآل



## توازن فعالیت‌ها در فضای ویرچوآل و فضای اکچوآل



## تراکم فعالیت‌ها در فضای ویرچوآل



## منابع قدرت ارگانیکی

فرهنگی

سیاسی

اجتماعی

اقتصادی

دفاعی

## نسبت منابع قدرت ارگانیکی با اکچوآلیته و ویرچوآلیته



## منابع قدرت سایبر نتیکی

اطلاعات

انرژی

## نسبت منابع قدرت سایبرنیکی با اکچوآلیته و ویرچوآلیته

فضای ویرچوآل

اطلاعات

انرژی

فضای اکچوآل

## ساختارهای اجتماعی در نسبت با فضای ویرچوآل و فضای اکچوآل

### فضای ویرچوآل

اطلاعات	کنترل	ارتباطات	محاسبات
اطلاعات	فرماندهی و نظارت	رسانه: انتقال پیام	مغز: علم و فکر
نهاد استخباراتی	حاکمیت	رسانه‌ی جهانی	اندیشگاه
نهاد تحلیل و بررسی	دولت	رسانه‌ی ملی	پژوهشگاه
نهاد گردآوری	نهادهای اجتماعی	رسانه‌ی محلی	دانشگاه
نهاد کتابخانه‌ای	خانواده	رسانه‌ی شخصی	آموزشگاه

...

خدمات

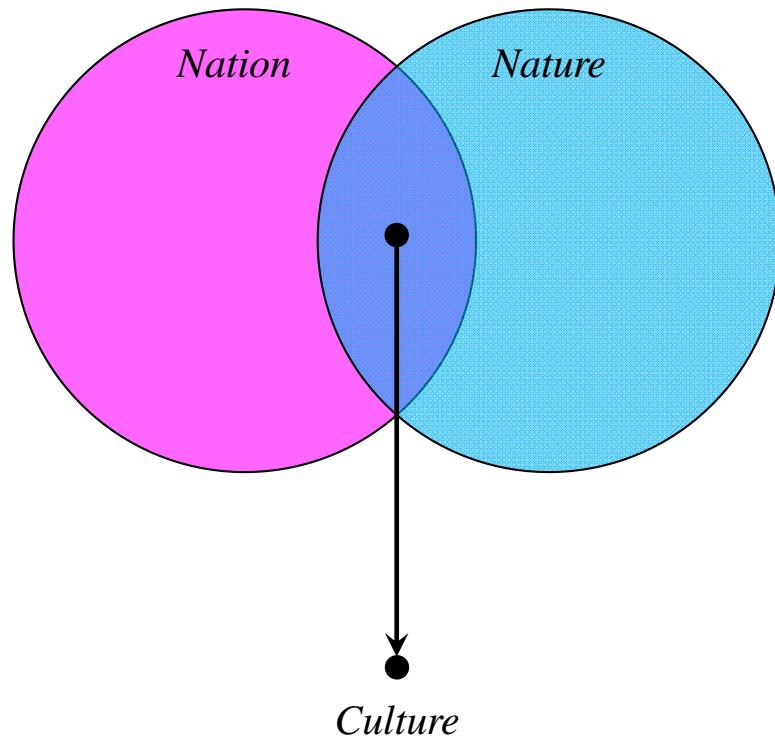
تجارت

صنعت

فضای اکچوآل

## کالچر - Culture

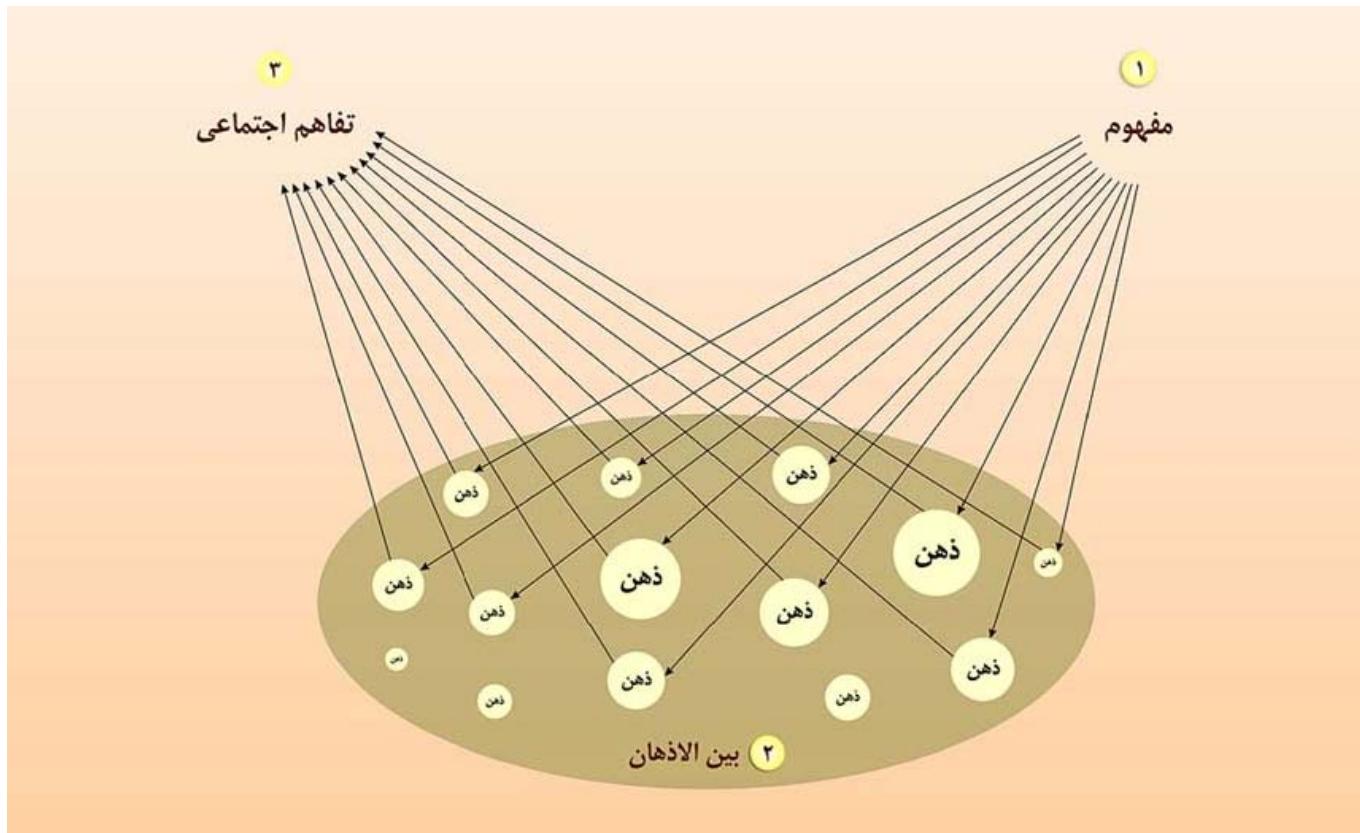
«فرهنگ»



*Culture*

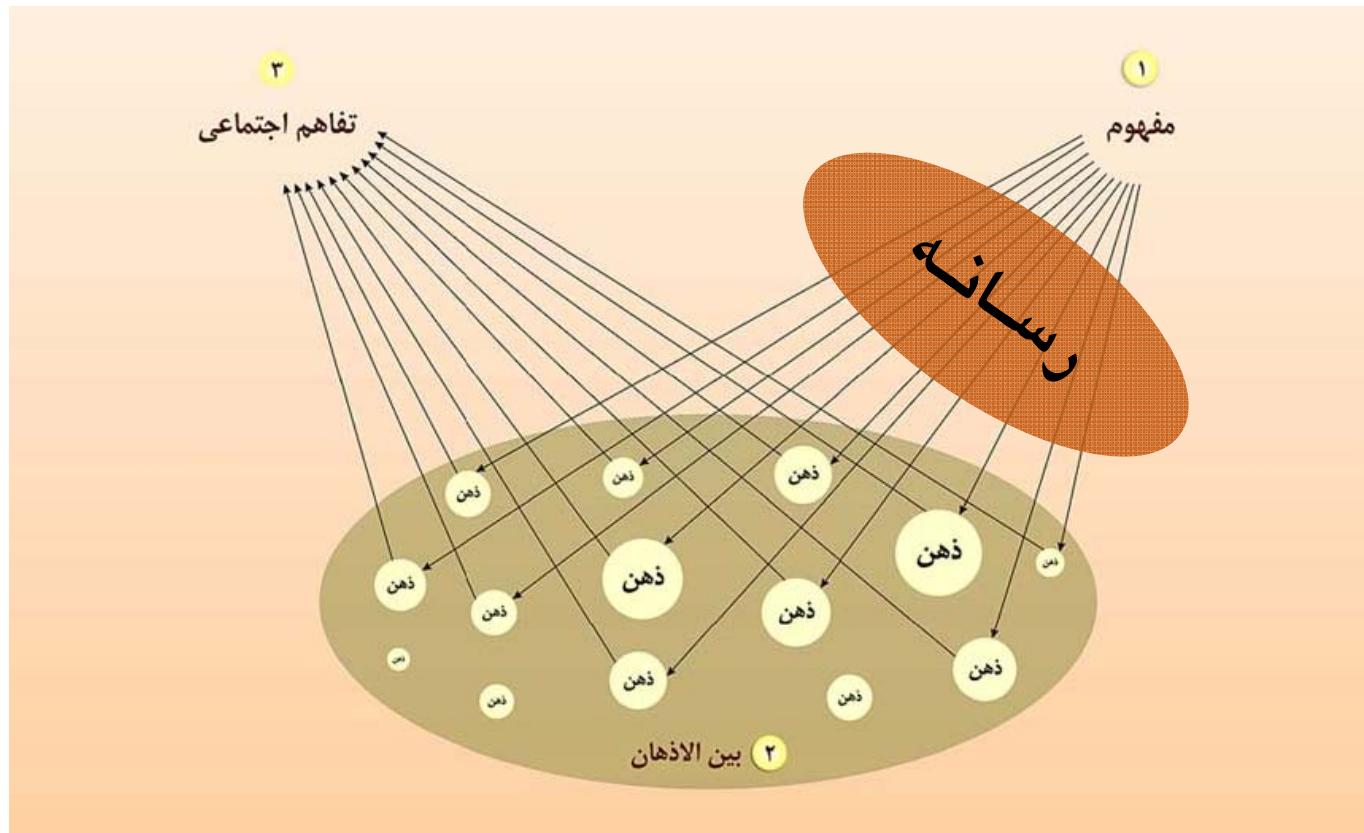
## جامعه‌سازی

### روند تحقق جامعه‌ی مدرن



## جامعه‌سازی

نقش رسانه در روند تحقق جامعه‌ی مدرن



جامعه‌سازی

## نقش سیستم سایبرنیک در روند تحقق جامعه‌ی مدرن

