

# کارکردگرایی (FUNCTIONALISM)

سشنبه ۹ شهریور  
ساعت ۱۱-۱۳  
غیابوند

# کارکردگرایی رئوس مطالب

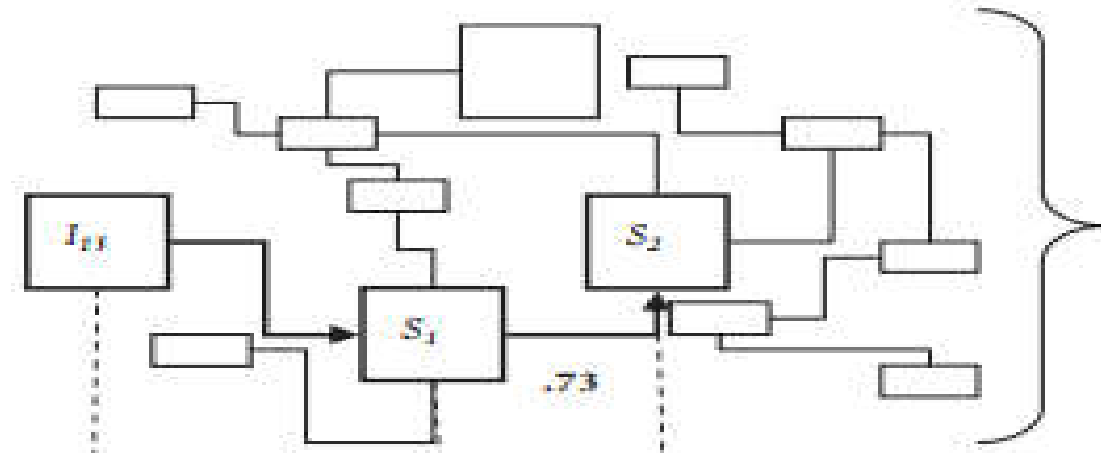
- درآمد: کارکردگرایی چیست؟
- انواع کارکردگرایی (نشش روایت)
- کارکردگرایی و فیزیکالیسم
- مروری بر برخی از چالش های کارکردگرایی

# درآمد: کارکردگرایی چیست؟ ایده‌ی اصلی

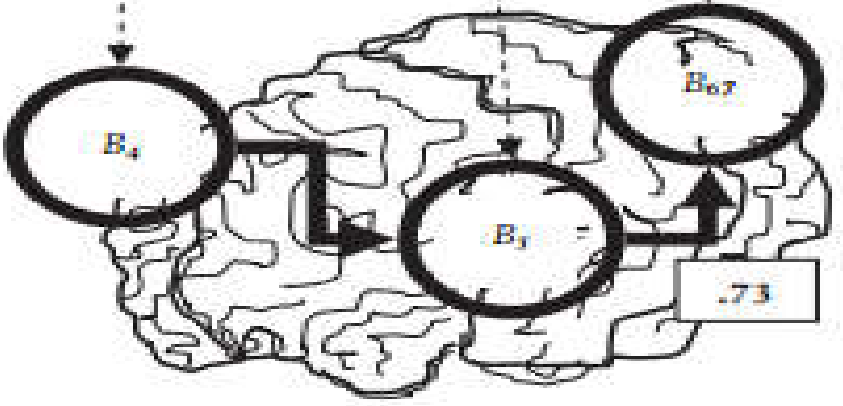
- حالات ذهنی چیستند؟ (متافیزیک حالات)
- حالات ذهنی: حالاتی روانشناختی مانند ادراک، به یاد آوردن، امید داشتن، توجه کردن، میل داشتن، حس کردن و ...
- این حالات می‌توانند التفاتی، پدیداری، آگاهانه، ناآگاهانه، استعدادی و از این دست باشند
- کارکردگرایی با کلید واژه‌ی کارکرد، الگوی کلی پاسخ به پرسش از ماهیت حالات ذهنی را مشخص می‌کند:
- **به نقش‌ها یا کارکردهای حالات ذهنی نگاه کنید!**
- ایده‌ی اصلی کارکردگرایی در باب حالات ذهنی: حالات ذهنی چگونه حالاتی هستند؟ حالات کارکردی
- مثلاً چه چیز در دردها مشترک است؟ یک حالت مغزی؟ رفتار یا کارکرد؟
- پس هر جا شما حالات کارکردی‌ای مشابه حالات کارکردی انسان دیدید، می‌توانید ذهن‌مندی را تصدیق کنید

## کارکردگرایی در باب درد کشیدن!

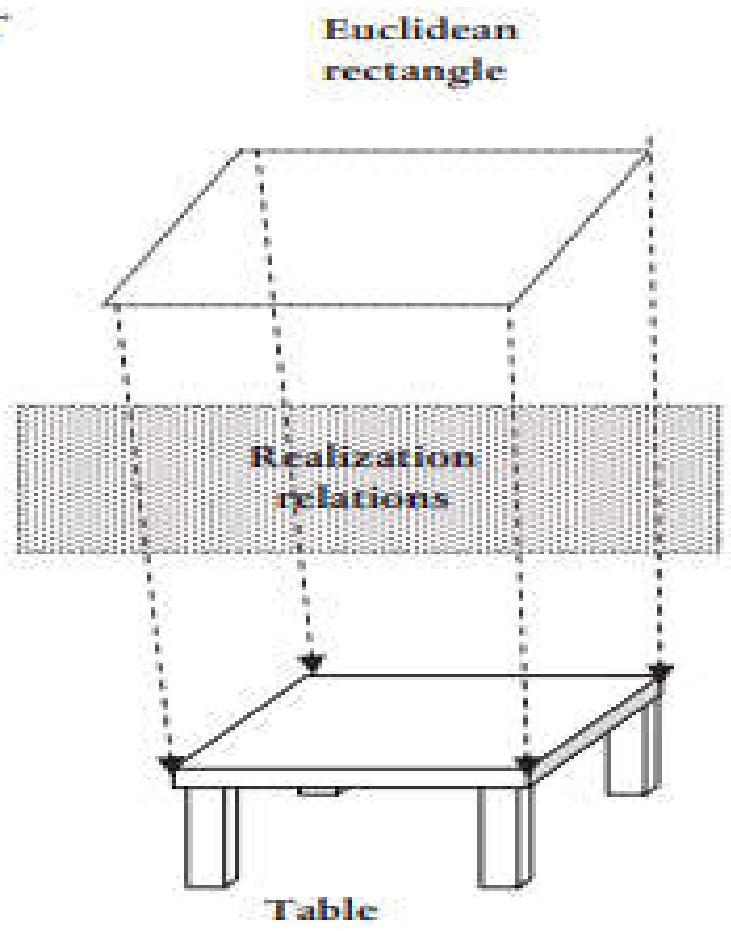
- درد کشیدن: (با نظر به روابط با محرک‌های حسی، خروجی‌های رفتاری، و البته سایر حالات ذهنی)
- حالتی که معمولاً بر اثر آسیبی بدنی ایجاد می‌شود
- باور به اینکه در بدن مان مشکلی به وجود آمده است را ایجاد می‌کند
- تمایل به خارج شدن از آن حالت را ایجاد می‌کند
- پریشانی و تشویش ایجاد می‌کند
- اگر دلیلی برای کنترل یا توانی برای کنترل خود نداشته باشیم، آه و ناله و درخودپیچیدن ایجاد می‌کند.
- فارغ از ساختار درونی موجودات، هر جا چنین کارکردی مشاهده کردید، بدانید که با حالت درد کشیدن روبرو هستید: حالات ذهنی، تحقق‌پذیری چندگانه دارند.
- تحقق‌گر این حالت در انسان‌ها، تحریک عصب C است.



Flowchart of relations described by Theory T



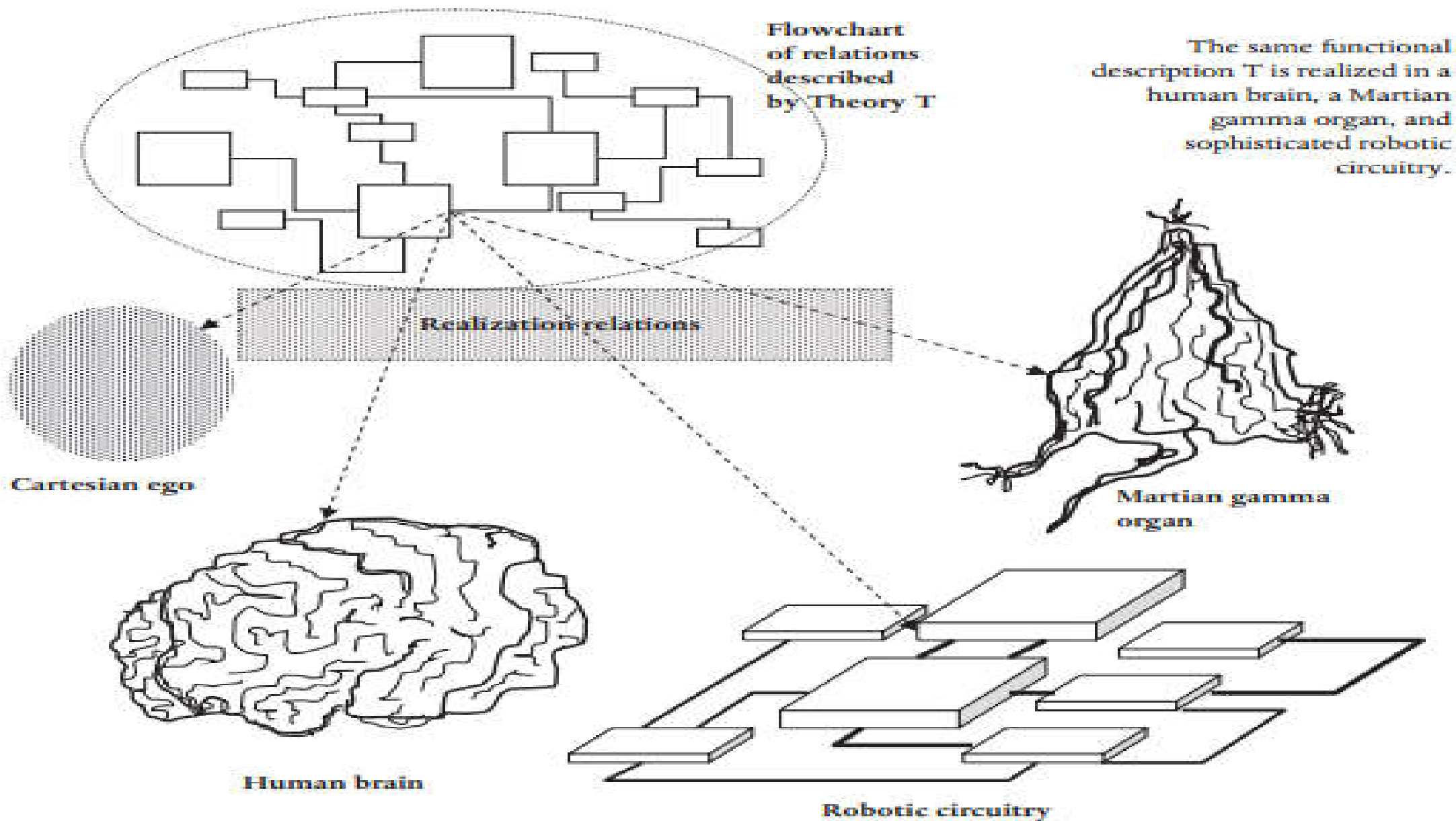
Alexander's brain

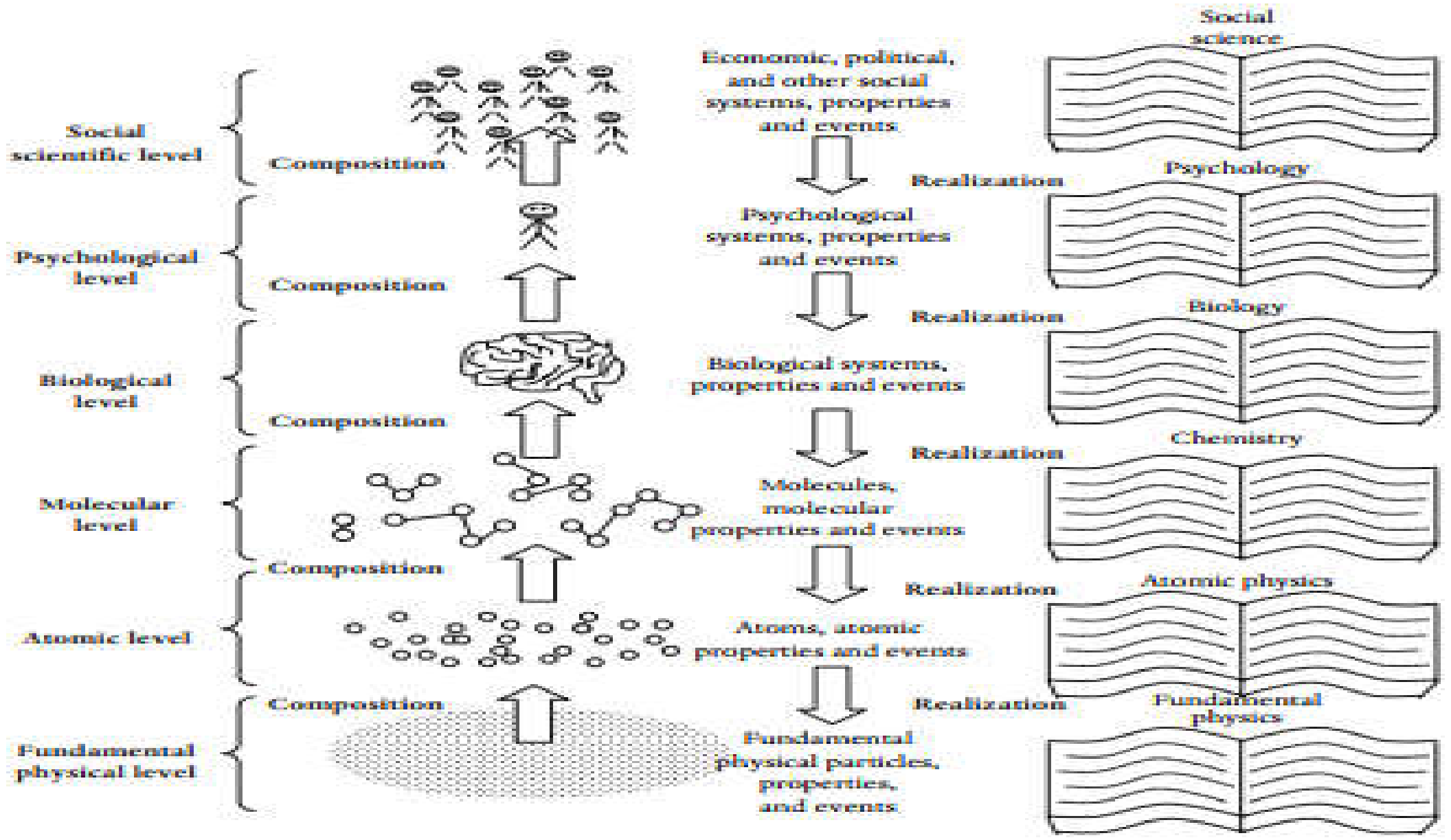


## تحقق پذیری چندگانه

### MULTIPLE REALIZABILITY

- پدیده‌ی پول را در نظر بگیرید. این پدیده، توسط ترکیب خاصی از کاغذ و رنگ و در قالب یک قطعه اسکناس، تحقق پیدا می‌کند. اما لازم نیست که این پدیده ضرورتاً از کنار هم قرار گرفتن کاغذ و رنگ تشکیل شده باشد. با وجود این که می‌دانیم هر نمونه‌ای از پدیده‌ی پول، قوام خود را به تحقق‌گر خود وام‌دار است، ممکن است این پدیده توسط ترکیب‌های دیگری نیز تحقق پیدا کند؛ مانند فلز و اطلاعات ذخیره شده در یک سخت افزار و از این دست.
- اگر خواهان روشنی هر چه بیشتری باشیم، می‌توان از تمثیل رایانه که به هر روی نقشی برجسته در صورتبندی و فهم کارکردگرایی و حتی گرایش به آن داشته است، کمک گرفت. یک نرم افزار خاص، می‌تواند توسط سخت افزارهای مختلف و حتی توسط زبان‌های برنامه نویسی مختلف و حتی در یک زبان واحد با الگوریتم‌های مختلفی تحقق پیدا کند.







# کارکردگرایی: زمینه‌ها

ایده‌ی جریانی از فیلسوفان پیشرو در فلسفه‌ی ذهن معاصر مانند پاتنم، فودورو و ... که هم از درون و هم از برون دگرگونی‌های شگرفی را تا به امروز به خود دیده است: از دهه‌ی هفتاد میلادی تا کنون

- طرح ایده‌ی ماشین تورینگ (نظریه‌ی محاسباتی ذهن) و کارکردگرایی ماشینی
- رفتارگرایی تحلیلی و کارکردگرایی تحلیلی
- تا ارسطو هم می‌توان بازگشت؟ کمال اول و کارکرد

## تا ارسطو هم می‌توان بازگشت؟ کمال اول و کارکرد

- این بدن است که نفس مند می‌شود یا این نفس است که بدنمند می‌شود؟
- اگر پاسخ اولی باشد، نشانه‌ی نفس مندی چیست؟ وجود کمالات انسانی.
- البته نفس یک کمال از جنس کمالات اولیه است.
- کمالات اولیه کدامند؟ مثل برندگی برای شمشیر (تفکیک میان کمال ثانی و کمال اول ناظر به تفکیک میان یک قابلیت و اعمال آن قابلیت است: «مثل علم و بکار بردن علم»)
- نظریه‌ی صورت ارسطویی: شیئیت شیء به صورت اوست: صورت منشأ بینایی برای چشم است
- تحقق کارکردهای بدن انسانی هم به صورت آن است. کارکردهایی همچون احساس و اندیشه (نطق)

## کارکردگرایی و رفتارگرایی

- رفتارگرایی در یک جنبه‌ی بسیار مهم، یعنی از این نظر که رفتارگرایی بر نقش حالات و فرایندهای ذهنی در تبیین رفتار چشم می‌پوشد، با کارکردگرایی متفاوت است.
- از نظر رفتارگرایان، حالات ذهنی استعدادی‌اند و از نظر کارکردگرایان، نقش علی دارند.
- دو روایت روان-کارکردگرایی و کارکردگرایی تحلیلی را می‌توان تلاش‌هایی رای برون رفت از مشکلاتی که به واسطه‌ی رفتارگرایی بروز می‌کرد در نظر گرفت.

## نقش روایت از کارکردگرایی

- کارکردگرایی ماشینی / کارکردگرایی علی - نظریه‌ای
- کارکردگرایی تحلیلی (پیشینی) / کارکردگرایی تجربی (پسینی) یا روان کارکردگرایی - (هر دو زیرمجموعه‌ی علی - نظریه‌ای هستند)
- کارکردگرایی نقش / کارکردگرایی تحقق‌گر (زیرمجموعه‌ی علی - نظریه‌ای و خنثا نسبت به تحلیلی بودن یا تجربی - علمی بودن)

کارکردگرایی ماشینی / کارکردگرایی علی - نظریه‌ای (روان - کارکردگرایی)

• مشکل چیست؟

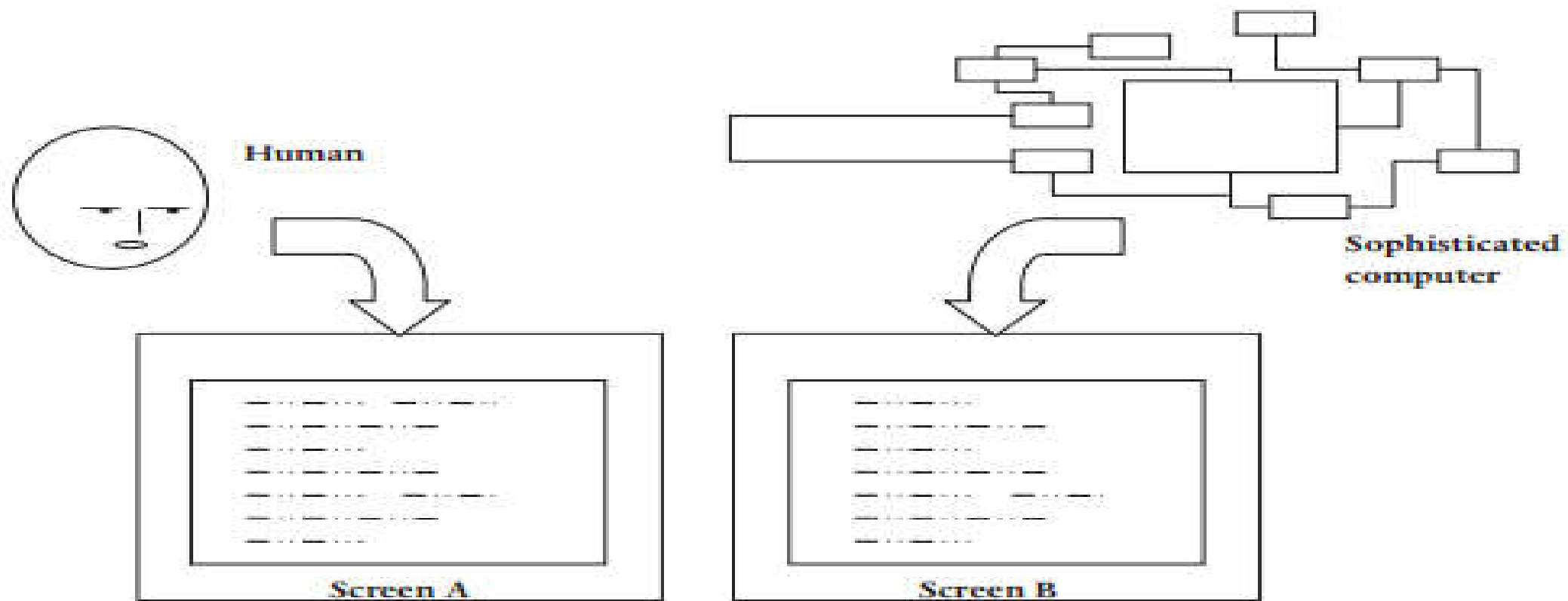
• در کارکردگرایی، حالات ذهنی دیگر هم نقش آفرین‌اند. مثلاً افسردگی من و ... به نظر می‌رسد که این نکته، کارکردگرایی را دچار گونه‌ای دور می‌کند. برای دریافتن چیستی حالات ذهنی باید به حالات ذهنی متوسل شویم!

• چه کنیم؟

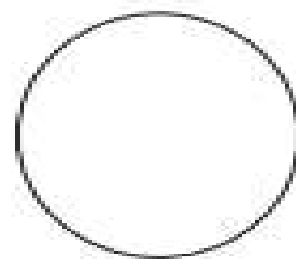
• کارکردگرایی ماشینی: از ماشین تورینگ استفاده کنیم  
• کارکردگرایی علی - نظریه‌ای: از کل شبکه‌ی روابط علی تمامی حالات روان‌شناختی استفاده کنیم.

## ماشین تورینگ

- ماشینی که دارای یک برنامه یا دستوار العمل مشخص است و بر اساس این برنامه، در از این ورودی‌هایی که دریافت می‌کند، خروجی‌هایی متناسب ارائه می‌کند؛ البته یک ماشین انتزاعی است.
- گوشی‌های هوشمند امروزی، کامپیوترها و ... نمونه‌های آشنای چنین ماشینی‌اند.
- اما چرا ایده‌ی چنین ماشینی را باید یا می‌توان از پیشینه‌های کارکردگرایی شمرد؟
  - از کجا معلوم که ما هم یک چنین چیزی نباشیم؟ تست تورینگ: نشان هوشمندی، پاس کردن آزمون تورینگ است. آزمون تورینگ چیست؟ آزمونی برای تشخیص موجودات هوشمند: هر موجودی به لحاظ کارکردی مشابه ما انسان‌های هوشمند بود، هوشمند است. به لحاظ کارکردی مشابه بودن یعنی چه؟ یعنی با ورودی‌های محدود و مشخص همان خروجی‌هایی را ایجاد کند که ما بر اساس حالات ذهنی‌مان ایجاد می‌کنیم.
- ایده‌ی تورینگ به ویژه در شکل‌گیری کارکردگرایی ماشینی نقش مؤثر و مشخص داشت



The judge interacts with the human and the sophisticated computer using a text-only apparatus. If the judge cannot tell which is human after the allotted time, then the computer passes the Turing test; it qualifies as a mental being.



**Human judge**

# کارکردگرایی ماشینی

- کارکردگرایی ماشینی با آثار پاتنم به شکل جدی مطرح شد
- در ادامه‌ی نظریه‌های محاسباتی ذهن
- ایده‌ی اصلی: در هر موجود ذهن مندی، می‌توان به دیده‌ی یک ماشین تورینگ نگریست
- عملکرد این موجود را می‌توان کاملاً بر اساس برنامه یا دستورالعمل آن مشخص کرد:
- اگر موجودی در حالت الف ۱ قرار داشته باشد و ورودی ب را دریافت کند، به حالت الف ۲ رفته و خروجی ج را تولید می‌کند.
- این عملکرد می‌تواند موجبتی باشد یا نباشد.
- این عملکرد از این نظریک تفاوت اساسی با رفتارگرایی دارد که نقش حالات درونی در فرایند در نظر گرفته می‌شود.
- حالات این ماشین تحقق‌پذیری چندگانه دارند: نرم افزارها بر سخت افزارهای گوناگونی قابلیت اجرا دارند (اجراشدنی اند)



# کارکردگرایی علی - نظریه‌ای

- مجبور نیستیم مدل ماشین تورینگ را بپذیریم. می‌توان به روانشناسی شناختی یا هر رشته‌ی دیگری متوسل شد.
- بر اساس کارکردگرایی، آنچه یک نوع حالت ذهنی (مثلاً درد را) از انواع دیگر (مثلاً خارش) متمایز می‌کند، روابط و ساختارهای ورودی-خروجی هر نوع است.
- کارکردگرایی علی - نظریه‌ای، این روابط را از نوع روابط علی می‌داند.
- درد با خارش فرق می‌کند چون روابط علی متفاوتی دارد؛ تفاوت در نقش‌های علی است

# کارکردگرایی تحلیلی (پیشینی) / کارکردگرایی تجربی (پسینی) یا روان کارکردگرایی - (هر دو زیر مجموعه‌ی علی-نظریه‌ای هستند)

- یک مقدمه:

جمله‌ی رمزی (Ramsey Sentence) به مثابه‌ی یک ابزار:

- ابزاری برای تحلیل غیردوری واژگان نظری که توسط ریاضیدان انگلیسی، فرانک رمزی، ابداع شده است.

- جابجایی واژگان یک نظریه با متغیرهایی و تسویرسازی وجودی جملاتی که در بردارنده‌ی این واژگان هستند:

- یعنی و برای مثال، به جای اینکه بگوییم الکترون پروتون را جذب می‌کند، بگوییم چیزی وجود دارد که جاذب پروتون است و ...

- اگر با نظریه‌ای چنین کردید، رمزی‌اش کرده‌اید (Ramsification)

- رمزی کردن عملاً به معنای تعریف کارکردی یا مشخصه‌های علی را جایگزین واژه‌ها کردن است.

(T) For any  $x$ , if  $x$  suffers tissue damage and is normally alert,  $x$  is in pain; if  $x$  is awake,  $x$  tends to be normally alert; if  $x$  is in pain,  $x$  winces and groans and goes into a state of distress; and if  $x$  is not normally alert or  $x$  is in a state of distress,  $x$  tends to make more typing errors.

(T<sub>R</sub>) There exist states  $M_1$ ,  $M_2$ , and  $M_3$  such that for any  $x$ , if  $x$  suffers tissue damage and is in  $M_1$ ,  $x$  is in  $M_2$ ; if  $x$  is awake,  $x$  tends to be in  $M_1$ ; if  $x$  is in  $M_2$ ,  $x$  winces and groans and goes into  $M_3$ ; and if  $x$  is either not in  $M_1$  or is in  $M_3$ ,  $x$  tends to make more typing errors.

$x$  is in pain = <sub>def</sub>  $\exists M_1, M_2, M_3 [T(M_1, M_2, M_3) \text{ and } x \text{ is in } M_2]$

Note that “ $M_2$ ” is the predicate variable that replaced “is in pain” in T. Similarly, we can define “is alert” and “is in distress” (although our little theory T was made up mainly to give us a reasonable definition of “pain”):

$x$  is normally alert = <sub>def</sub>  $\exists M_1, M_2, M_3 [T(M_1, M_2, M_3) \text{ and } x \text{ is in } M_1]$

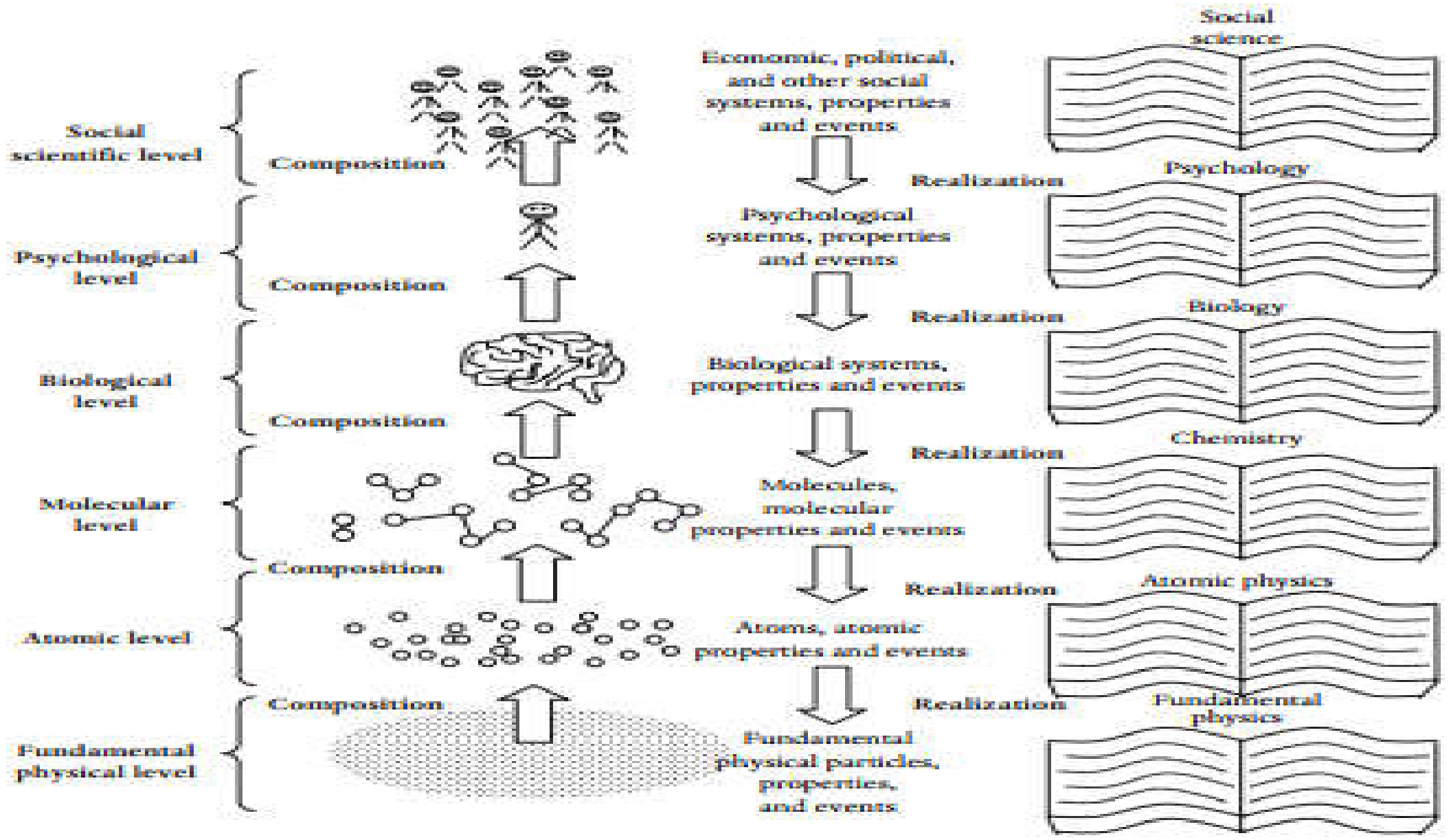
$x$  is in distress = <sub>def</sub>  $\exists M_1, M_2, M_3 [T(M_1, M_2, M_3) \text{ and } x \text{ is in } M_3]$

## روان - کارکردگرایی و کارکردگرایی تحلیلی

- وجه ممیزه‌ی روان کارکردگرایی: تعیین ماهیت حالات ذهنی، بر اساس: بهترین حالات تبیین علمی رفتار انسان‌ها
- باید به نقش‌های علی که این حالات در بهترین نظریه‌های روانشناسی شناختی زمانه بر عهده دارند نگرست.
- حالات ذهنی، صرفاً حالات محاسباتی نیستند. اینکه حالات ذهنی دقیقاً چه هستند را باید بر عهده‌ی بهترین روانشناسی شناختی زمانه قرار داد.
- روانشناسی شناختی: علمی است که به مطالعه‌ی فرایندهای پردازش اطلاعات در ذهن از قبیل توجه، ادراک، حافظه، زبان، حل مسئله، خلاقیت و استدلال می‌پردازد. شناخت یک مفهوم کلی است که تمامی اشکال آگاهی را در بر می‌گیرد و شامل ادراک، تفکر، تصور، استدلال، و قضاوت و غیره می‌باشد.
- ذهنی بودن و فیزیکی بودن و روانشناسی عامیانه/علمی

# کارکردگرایی تحلیلی منطقی، مفهومی، مابعدالطبیعی

- وظیفه ی ما، تحلیل کارکردی گزاره‌های حاکی از حالات ذهنی است.
- بنابراین وظیفه ی تعیین ماهیت حالات ذهنی را نه باید به روانشناسی شناختی وا گذاشت.
- هدف ما باید ارائه‌ی معادلی خنثا از مفاهیم و واژگان و گزاره‌های حاکی از حالات ذهنی باشد (خنثا از این نظر که واگذاری یادشده در آن انجام نشده باشد)



- ***Realizer Functionalism.*** My experiencing pain at time  $t$  is identical with my C-fibers being activated at  $t$  (where C-fiber activation is the pain realizer in me); the octopus's experiencing pain at  $t$  is identical with its X-fibers being activated at  $t$  (where X-fiber activation is the octopus's pain realizer); and so on. The property instantiated when I experience pain at  $t$  is not identical with the property instantiated by the octopus when it experiences pain at  $t$ .
- ***Role Functionalism.*** My experiencing pain at time  $t$  is identical with my being at  $t$  in a state that plays causal role R (that is, the role of detecting bodily damage and triggering appropriate behavioral responses); the octopus's experiencing pain at  $t$  is identical with its being, at  $t$ , in a state that plays the same causal role R; and so on. My pain at  $t$  and the octopus pain at  $t$  share the same functional property, namely being in a state with causal role R.

# کارکردگرایی نقش و کارکردگرایی تحقق‌گر

- یکم. حالات و ویژگی‌های یک پدیده را می‌توان به حالات و ویژگی‌های مرتبه اول (first-order) و مرتبه دوم (second-order) تقسیم کرد. در این صورت در مورد پدیده‌ای چون آب، می‌توان گفت که «ویژگی دارا بودن یک هیئت مولکولی خاص» و «ویژگی تشکیل شدن از هیدروژن و اکسیژن» مرتبه اول هستند و برای مثال «ویژگی ترکندگی» یک ویژگی مرتبه دوم است. در مورد انسان نیز می‌توان گفت که در او دو دسته حالت و ویژگی مرتبه اول و مرتبه دوم قابل تشخیص است. ویژگی‌های بدنی در یک دسته قرار می‌گیرند و ویژگی‌های نفسانی در دسته‌ی دوم. ویژگی‌های بدنی مانند «دارا بودن یک وضعیت مغزی مشخص» و یا «یک سیستم یا وضعیت عصبی خاص» و مواردی از این دست، مرتبه اول به شمار آمده و ویژگی‌های نفسانی مانند آگاهانه بودن، ارادی بودن و از این دست، مرتبه دوم به شمار می‌آیند.
- دوم. ویژگی‌های مرتبه دوم، ویژگی‌های کارکردی هستند. عموماً به معنای دارا بودن این ویژگی که در شرایطی خاص و تحت تأثیر علی خاص، تأثیرات علی خاص از خود نشان می‌دهند.
- سوم. ویژگی‌های مرتبه اول، ویژگی‌های مرتبه دوم را تحقق می‌بخشند. یا به بیان دیگر، ویژگی‌های مرتبه دوم توسط ویژگی‌های مرتبه اول تحقق (Realization) می‌یابند. برای نمونه، ویژگی‌هایی چون ترکندگی یا شکنندگی، همواره توسط یک پدیده‌ی مرتبه اول تحقق پیدا می‌کنند؛ پدیده‌هایی مانند آب و یا شیشه و به طور کلی هر پدیده‌ی دیگری که بتواند تحقق‌گر (Realizer) چنین ویژگی‌هایی به شمار آید.



- چهارم. ویژگیهای مرتبه دوم، تحقق پذیری چندگانه (Multiple Realizability) دارند.
- پنجم. ویژگیهای مرتبه دوم به ویژگیهای مرتبه اول تحویلپذیر نیستند. این نکته را میتوان مهم ترین عامل در جداسازی این روایت از روایت مقابل آن در کارکردگرایی، یعنی کارکردگرایی تحققگر (Realizer functionalism) قلمداد کرد. تأکید کارکردگرایی نقش بر این است که یک ویژگی همان تحققگرش نیست. در مقابل، کارکردگرایی تحققگر به معنای تأکید بر این همانی نقش و تحققگر نقش است. پس کارکردگرایی نقش، دقیقاً در مقابل کارکردگرایی تحققگر تعریف شده است
- نکته اصلی و محوری در تفکیک کارکردگرایی نقش / کارکردگرایی تحققگر، مسئلهی تحویلپذیری نقشهای کارکردی یا حالات و ویژگیهای کارکردی به تحققگرها و ایفاگران آن نقشها و حالات و ویژگیها است. کارکردگرایی نقش در یک سو بر تحویلناپذیری تأکید دارد و کارکردگرایی تحققگر از دیگر سو بر تحویلپذیری. بدین ترتیب، در بحث از حالات و ویژگیهای نفسانی باید گفت که بر اساس کارکردگرایی نقش، حالات و ویژگیهای یاد شده در مقام حالات و ویژگیهای کارکردی، به تحققگرهای خود تحویلپذیر نیستند.

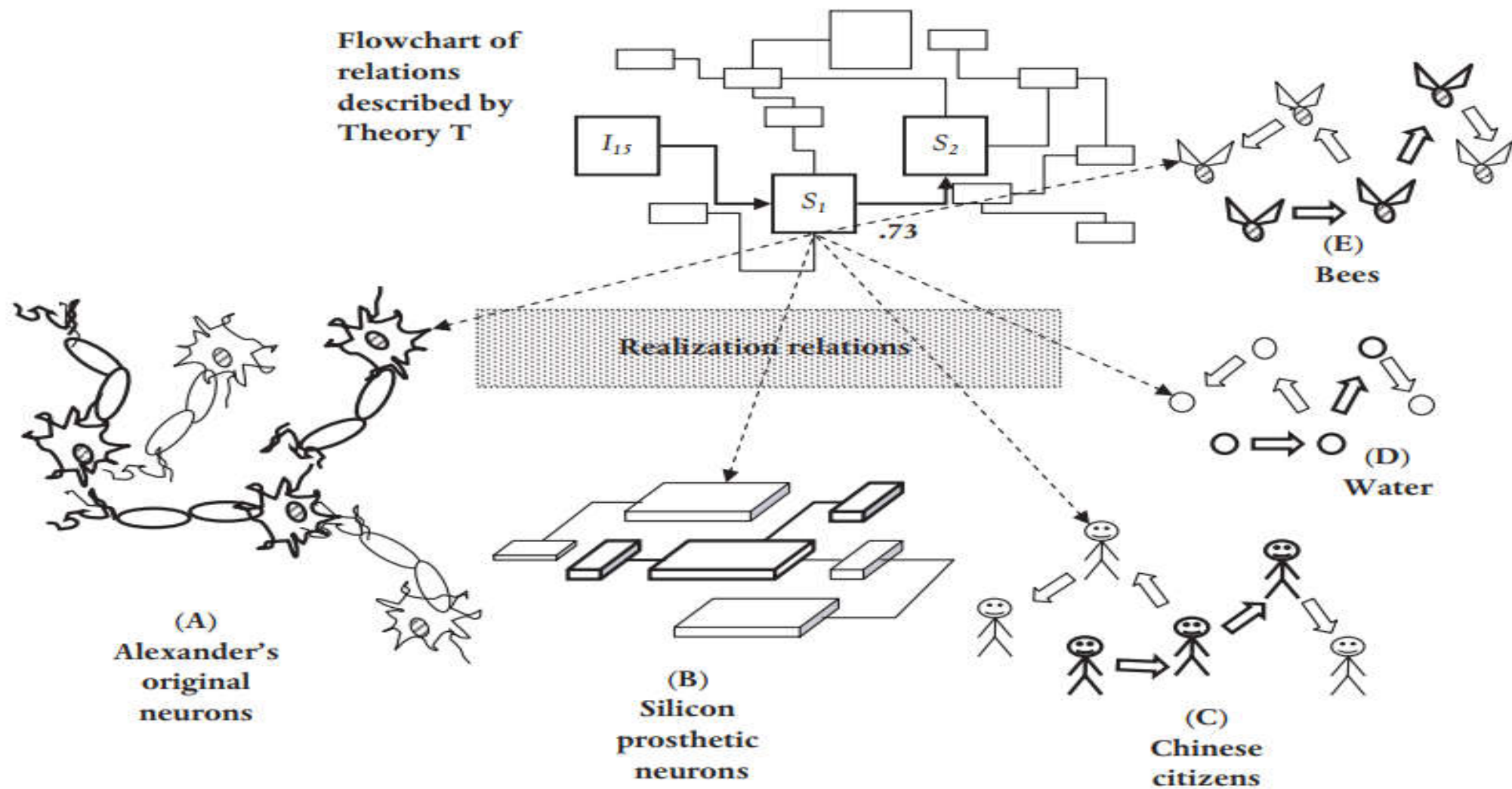
# کارکردگرایی و فیزیکالیسم

- پرسش انتولوژیک در باب ذهن و پرسش متافیزیکی در باب ذهن
- منطقا این امکان هست که خود حالات ذهنی غیرفیزیکی باشند یا در اثر تحریک فیزیکی به وجود بیایند یا در اثر تحریکی غیرفیزیکی یا هر نقشی در آن فرایند کارکردی را می توان به حالات غیرفیزیکی نسبت دادتحقق گر فیزیکی و فیزیکالیسم تحقق
- پس کارکردگرایی علی الاصول نسبت به وجود فیزیکی یا غیرفیزیکی بودن حالات ذهنی بی طرف است.
- فیزیکالیسم تحویلی و غیرتحویلی مبتنی بر مفهوم تحقق
  - تمامی موجودات عالم واقع، تحقق فیزیکی دارند
  - تحویلی:
  - (۱) الف = ایفاگر نقش علی / کارکردی «ج».
  - (۲) ب = ایفاگر نقش علی / کارکردی «ج» در سطح پایه.
  - (۳) الف = ب.

## مروری بر برخی از چالش‌های کارکردگرایه

- استدلال تساهل بیش از اندازه یا استدلال آدمک یا ملت چین یا ذهن چینی: ذهن مندی
- استدلال اتاق چینی سرل: حیث التفاتی و تفاوت در ذهنیت
- استدلال کیفیات ذهنی معکوس: تفاوت
- استدلال تصویرپذیری (زامبی) و شکاف تبیینی
- استدلال معرفت: تفاوت

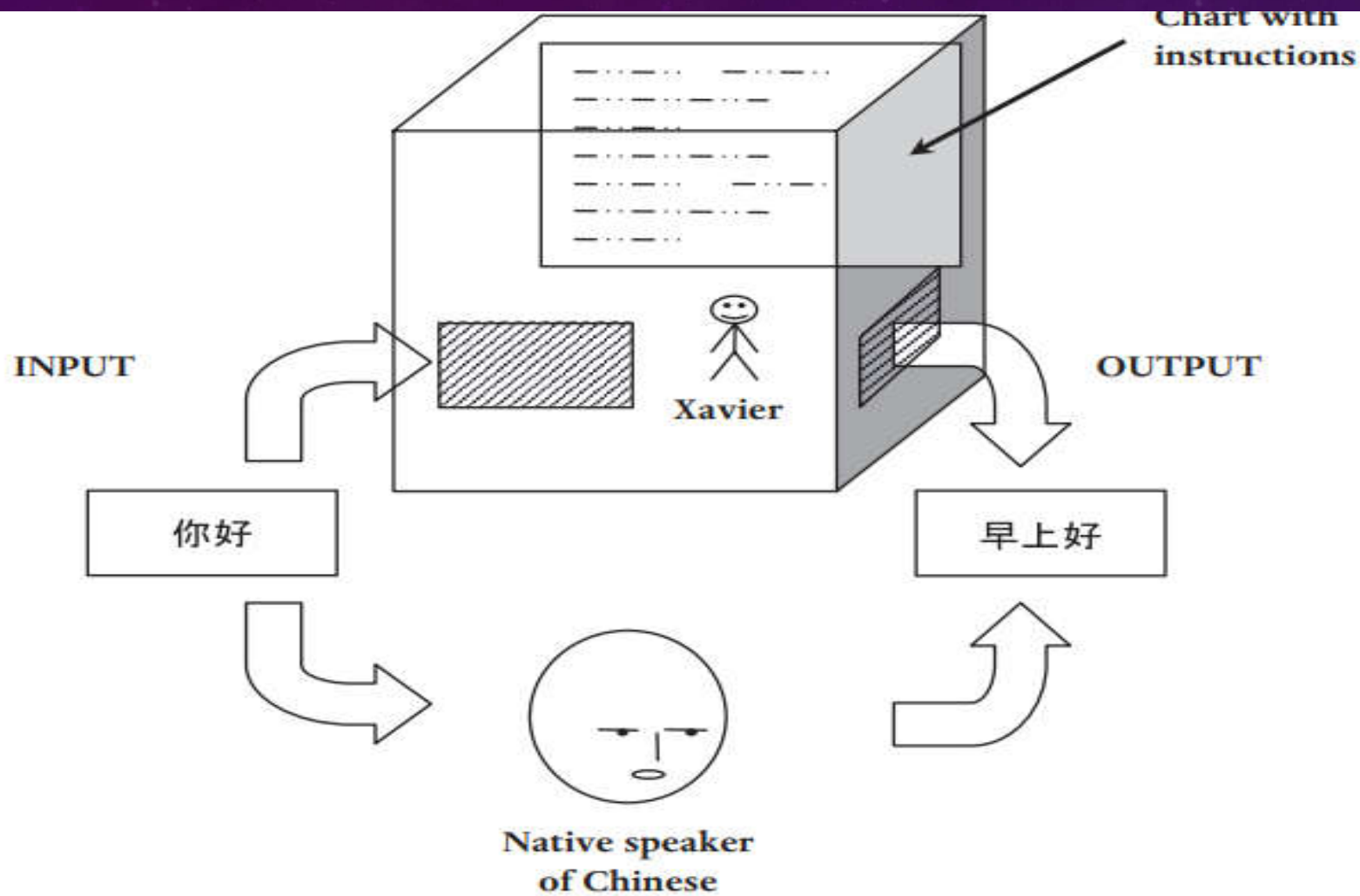
# استدلال‌های تامل بیش از اندازه: فقدان ذهن مندی



# استدلال تاهل بیش از اندازه

- نسبت دادن ذهن مندی به سیستم‌هایی که شهوداً ذهن مند نیستند
- اگر کارکردگرایی صادق باشد، آنگاه باید سیستم‌هایی همچون ملت چین، دسته‌ی زنبورها و ... ذهن مند باشند.
- این سیستم‌ها ذهن مند نیستند
- پس کارکردگرایی صادق نیست.

# استدلال انا و چینی: فقدان حیث التفاتی



Xavier uses the chart to correlate inputs with outputs in the same way the native speaker does. He and the native speaker are thus functionally identical; they correlate Chinese inputs with Chinese outputs in the same way. Yet Xavier and the native speaker are mentally distinct. Xavier does not understand Chinese, but the native speaker does.

# استدلال انا و چینی

- فهم حقیقی و تفکر حقیقی دارای محتوا است و حیث التفاتی دارد. اما عملیاتی که هوشنگ انجام میدهد، محتوا و معنایی برای او ندارد.
- برنامه، صوری (نحوی) است.
- ذهن، محتوا (معناشناسی) دارد.
- نحو برای معناشناسی کافی نیست.

- ۱- اگر کارکردگرایی صادق باشد، آنگاه امکان نخواهد داشت که دو سیستم از لحاظ کارکردی یکسان باشند و همزمان از نظر ذهنی متفاوت باشند
- ۲- تمثیل اتاق چینی نشان می‌دهد که ممکن است دو سیستم از لحاظ کارکردی یکسان باشند و همزمان از لحاظ ذهنی متفاوت
- ۳- کارکردگرایی صادق نیست.



# کیفیات ذهنی معکوس

## • دردناکی یک درد!

• دردناکی یک درد، ویژگی‌ای از درد است که ذاتاً وابسته به چشم انداز شخصی است که در آن حالت قرار دارد. به طور مثال، من به هیچ روی به دردناکی دردی که شما را آزار می‌دهد دسترسی ندارم. خصیصه چشم‌اندازی بودن و سوژکتیو بودن این ویژگی ذاتی آن است. از این رو، این سنخ ویژگی‌ها را پدیداری می‌نامند، نظیر آنچه که در سنت فلسفی کیفیات نفسانی (Qualia) نامیده می‌شود. مشکل پیش روی کارکردگرایی بر بستر این ویژگی‌ها مطرح می‌شود.

• شخصی را در نظر بگیرید که سیستم بینایی او درست معکوس دیگران است. بدین معنا که در طیف رنگ‌ها، جای همه رنگ‌ها برای او وارونه است. بطور مثال جایی که قرمز وجود دارد در سیستم بینایی او سبز وجود دارد و بر عکس. برای مثال اگر من و او با هم به یک رنگین کمان نگاه کنیم، همان نقطه‌ای را که من سبز می‌بینم او قرمز می‌بیند. با این حال او نام رنگ‌ها را بطور استاندارد آموخته است. یعنی اگر من یاد گرفته‌ام که به هنگام دیدن چمن یک زمین فوتبال بگویم «عجب چمن سبزی!»، او نیز به همین طریق آموخته است که رنگ چمن زمین فوتبال را با واژه «سبز» بیان کند. بنابراین اگر کسی از هر دوی ما بپرسد که این چمن چه رنگی است یا آن گیاه چه رنگی است؟ هر دو جواب خواهیم داد که سبز. پس به لحاظ کارکردی دقیقاً مشابه یکدیگر خواهیم بود. اما یک مشکل اساسی در این میان وجود دارد، او واقعاً سبزی نمی‌بیند بلکه زمین فوتبال به دلیل ساختار خاص سیستم بینایی او برای او بصورت قرمز پدیدار می‌گردد. پس کارکردها تمام آن چیزی نیستند که حالات ذهنی من را مشخص می‌کنند.

## استدلال تصویرپذیری و شکاف تبیینی

• کپی کارکردی خود را فرض کنید. اما بدون آگاهی پدیداری (نمی‌شود این فقدان را اثبات یا رد کرد: ماییم و درد!) یک زامبی

• (۱) وجود زامبی‌ها تصویرپذیر است.

• (۲) اگر وجود زامبی‌ها تصویرپذیر است، آنگاه وجود آن‌ها به لحاظ مابعدالطبیعی ممکن خواهد بود.

• (۳) اگر وجود زامبی‌ها به لحاظ مابعدالطبیعی ممکن است، آنگاه کارکردگرایی در باب حالات آگاهانه کاذب است

• بنابراین

• (۴) کارکردگرایی در مجموع کاذب است»

• یا (شکاف تبیینی):

• نشان می‌دهد که یک شکاف تبیینی میان توصیفات کارکردی و جنبه‌های کیفی حالات ذهنی وجود دارد.

• لوین: «ما نمی‌دانیم چه چیزی در ساختار فیزیکی و یا کارکردی ما هست که مشخصه کیفی حالات آگاهانه ما را تبیین کند. اگر می‌دانستیم، [آنگاه] این را هم می‌دانستیم که در این موجودات \_ [موجوداتی نظیر زامبی‌ها] \_ دنبال چه بگردیم»

# استدلال معرفت

- «این بدیهی است که مردی که می تواند ببیند چیزهایی را می داند که یک فرد نابینا نمی تواند؛ اما یک فرد نابینا می تواند تمام فیزیک را بداند. از این رو شناختی که دیگران دارند و او فاقد آن است بخشی از فیزیک نیست».
- داستان مری از این قرار است که او از بدو تولدش در يك اتاق سیاه و سفید قرار گرفته است. او اطلاعات اش از جهان را از طریق کامپیوترها و تلویزیونهایی تماماً سیاه و سفید بدست آورده است. فرض کنید ما تمام اطلاعات فیزیکی جهان را در اختیار او گذاشته باشیم. بطور مثال فرض کنید که او تمام اطلاعاتی را که فیزیک در باب وضعیت شما به هنگام تماشای يك گل سرخ، غروب دل انگیز آفتاب و یا هر پدیده دیگری از این دست را ارائه می کند، در اختیار داشته باشد. بنابراین او تمام اطلاعات فیزیکی را در باب اشیاء می داند. می داند که آنها از چه تشکیل شده اند، چگونه نور را باز می تابانند، بر تمامی تغییرات عصب زیست شناختی ما به هنگام دیدن تصاویر مذکور اشراف دارد و اساساً بطور کامل مغز انسانی را می شناسد. با این وجود هنوز چیزی وجود دارد که او نمی داند. او نمی داند و یا نمی تواند بداند که دیدن غروب آفتاب و یا دیدن سرخی يك گل چگونه حسی دارد.
- گواه این مطلب آن است که اگر او را از آن اتاق سیاه و سفید بیرون بیاوریم، به يك بیان زیبا احتمالاً يك چنین چیزی را بر زبان خواهد آورد:
- «اوه، پس دیدن سرخی يك چنین حسی داره!».

# استدلال معرفت

- بنابراین او به محض دیدن این پدیده و یا به عبارت بهتر تجربه کردن سرخی یک گل، چیزی را فراخواهد گرفت که پیش از این نمی دانست. در این صورت استدلال معرفت را می توان بطور خلاصه اینگونه تقریر کرد:
- (۱) مری تمام اطلاعات کارکردی را می داند.
- (۲) مری همه واقعیات را نمی داند.
- بنابراین
- (۳) اطلاعات کارکردی جامع همه ی واقعیات نیستند.