

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

امام علی علیه السلام

الْعِلْمُ سُلْطَانٌ مَنْ وَجَدَهُ صَالِحًا بِهِ، وَمَنْ لَمْ يَجِدْهُ صَيْلَ عَلَيْهِ

شرح نهج البلاغه، ابن ابی الحدید، ج ۲۰، ص ۳۱۹

حکمرانی دانش

تولید دانش

دکتر مهراڻ کشتکار هراڻکی

عضو هیئت علمی دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

Email: Mkhkmphd90@gmail.com

۲۵ خرداد ۱۴۰۰



ماہنامہ
مکتبہ المدینہ
فیضانِ اسلامی



«الْعِلْمُ سُلْطَانٌ» علم قدرت است؛

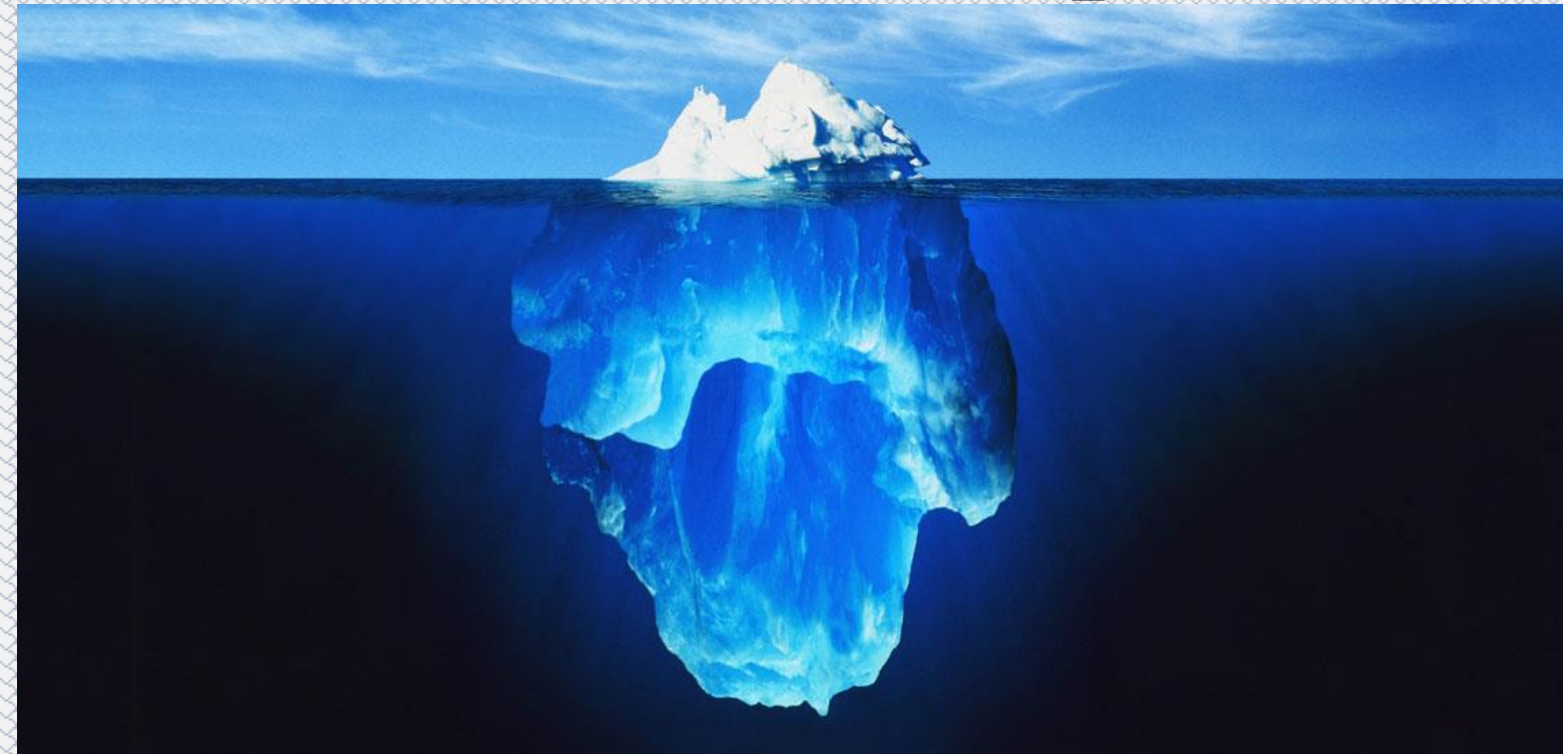
بایشرفت علمی

تهدید دشمن متوقف میشود



انواع دانش

- ❑ Tacit Knowledge;
- ❑ Explicit Knowledge;



Explicit Knowledge

- ❑ اصولاً در فلسفه غرب، دانش همواره دانش صریح بوده است؛
 - ❑ زیرا می توان آن را بدون و در قالب گزاره های صدق و کذب پذیر به دیگران منتقل کرد؛
- مجموعه ای از کلمات یا نقشه ها یا فرمول های نگاشته شده

Tacit Knowledge

- دانش ضمنی را نمی توان به راحتی تعریف کرد؛
- نشان دهنده برخی مهارت های عملی مانند دوچرخه سواری، نواختن موسیقی، تشخیص بالینی، تدریس و ... است؛
- در عین حال میتواند به دریافت های شهودی و نگرش های پیشاتأملی اشاره کند که نحوه مواجهه ما با دنیا و جامعه را معین می سازد؛
- درستی و صدق دانش ضمنی نه از راه گزاره های معتبر (برخلاف دانش صریح)، بلکه از راه موفقیت عملی به دست می آید.

افلاطون

ذهن آدمی همچون لوح سفید در بدو تولد نیست که تمامی دانش خود را از جهان اطراف خود کسب کرده و به آن واقف باشد، بلکه بر عکس آدمی با دانش کثیری به دنیا می آید که در آغاز هیچ گونه شناخت و آگاهی نسبت به دانش خود ندارد؛ زیرا این نوع دانش به شکل تلویحی و ضمنی در ضمیر او وجود دارد و تنها با روش درست **دیالکتیک** و گفت و گوی فلسفی می توان آن را صراحت بخشید.

ضمنی

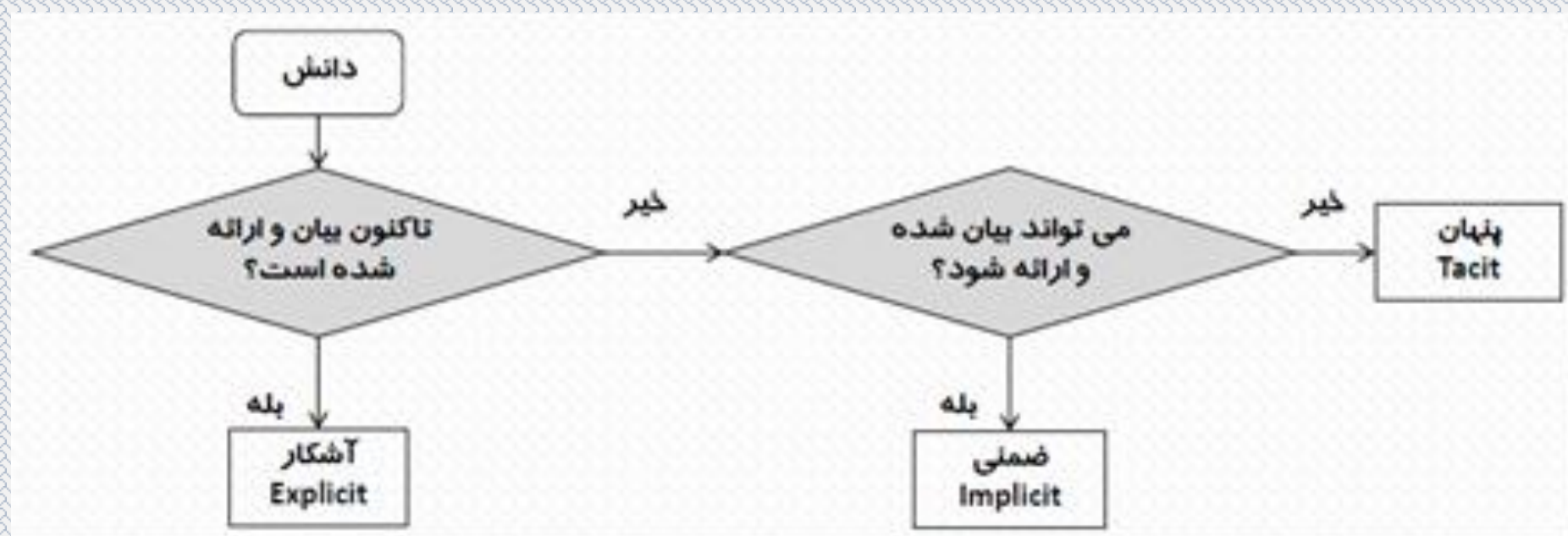
صریح

ارسطو

- مدعی وجود دانش هندسه در یک برده؛
- برده هیچگونه دسترسی آگاهانه به این دانش خود ندارد؛
- لذا قادر به بیان آن برای دیگران نیست؛
- با روش دیالکتیک آن را از ضمنی بودن به دانشی صریح بدل سازد.

ضمنی

صریح



- ❑ Knowledge **Construction**
- ❑ Knowledge **Creation**
- ❑ Knowledge **Production**
- ❑ Knowledge **Development**
- ❑ ...

Knowledge Construction

ساخت‌گرایی یکی از نظریه‌های یادگیری است که بر اساس آن، فرد دانش را می‌سازد و تولید آن، فرایندی مستمر است که تجربه انفرادی افراد از جهان را سازمان می‌بخشد.

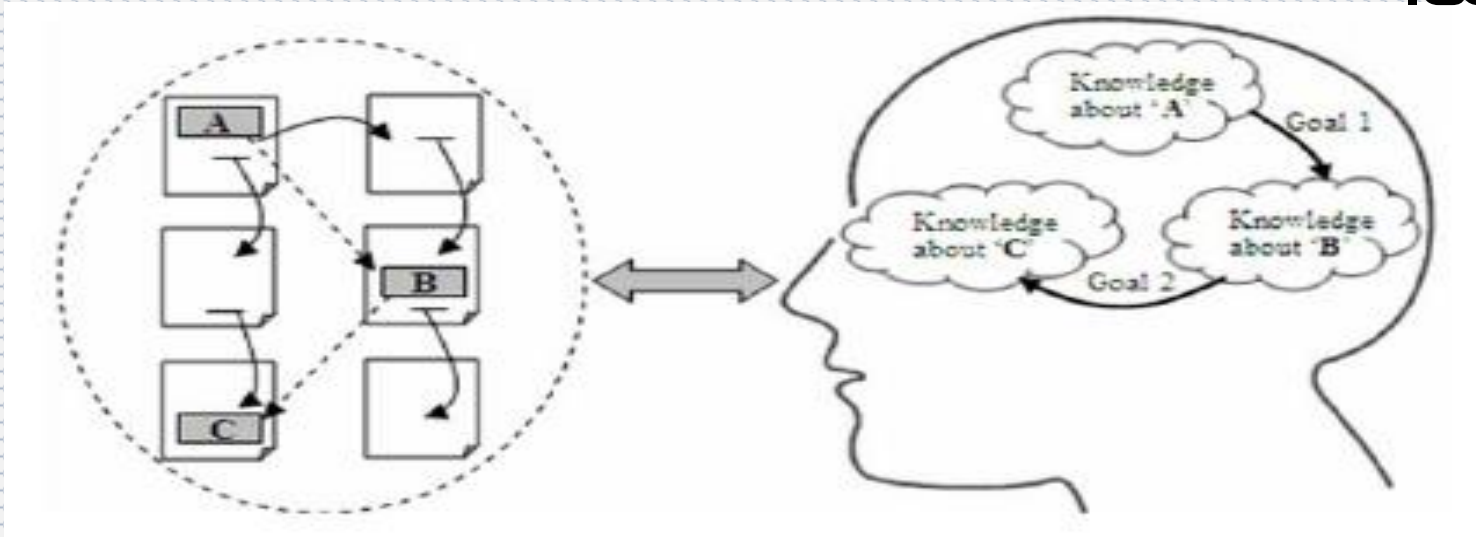
Knowledge Construction

یکی از برجسته‌ترین نظریه‌پردازان ساخت‌گرایی «ژان پیاژه» نام دارد. وی در مطالعات خود در پی آن بود که دریابد انسان‌ها چگونه از راه کنش متقابل بین تجربه‌ها و باورهای خود به شناخت دست پیدا می‌کنند.

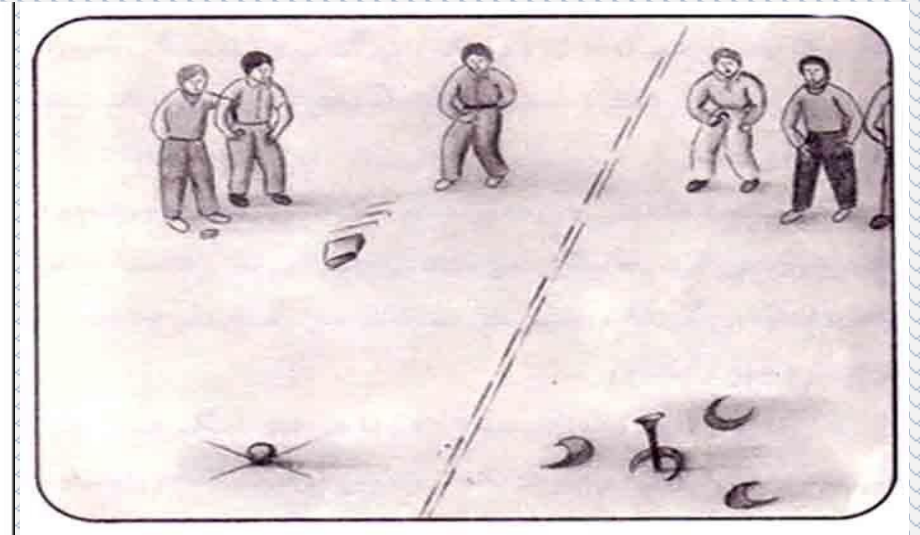
بدین معنا که جوهر دانش را نمی‌توان از کسی به دیگری انتقال داد، بلکه باید از روش جستجو و اکتشاف بدان رسید.

Knowledge Construction

ساختار گرایان بر این باورند که انسان نمی‌تواند مفهوم جدید و ناشناخته‌ای را بیاموزد، مگر آنکه بتواند آن را با دانش پیشین خود که در ذهن دارد (کاری که یک مترجم زبان انجام می‌دهد) و از تجربیات واقعی او به دست آمده پیوند دهد.



توانایی برقرار کردن ارتباط شما و فرزندانتان



Knowledge Construction

هرچند این نظریه در شکل امروزی خود تا حدودی نوپاست، اما دارای ریشه‌های تاریخی ژرفی است. این نظریه، در هسته خود، به **نحوه ساخت ادراک توسط فرد** می‌پردازد.

دیالکتیک سقراطی نمونه‌ای از این روش است، و هدف سقراط از گفتگوها و مباحثه‌های خود رسیدن به حقیقت از راه مطرح کردن مقدمات ساده، به چالش کشیدن باورها و اندیشه‌های طرف مقابل و بیان کردن اشتباهات و تناقض‌های فکری او و اصلاح آن‌ها بود.

سه گانه «تز و آنتی تز و سنتز»

حرکت دیالکتیکی:

تز، آنتی تز، سنتز

آنتی تز: نه تخم مرغ

تز: تخم مرغ



آنتی تز: نه تخم مرغ

ستز: جوجه

روز اول	روز دوم	روز سوم	...	روز نوزدهم	روز بیستم
تخم مرغ	نه تخم مرغ	نه تخم مرغ	نه تخم مرغ	نه تخم مرغ	جوجه
تذ	آنتی تذ	آنتی تذ	آنتی تذ	آنتی تذ	سنتز

نکته ۱: هر مرغی باشد، در روز بیستم خروجی جوجه است؛
نکته ۲: ماهیت جوجه به تخم مرغ اولیه بر می گردد نه به مرغ.

تخم مرغ	نه تخم مرغ	جوجه	مرغ
			
تزر	آنتی تزر (نفی و رشد می کند)	سنتزر	سنتزر
		تزر	آنتی تزر

ساخت دانش مبتنی بر سه گانه «تز و آنتی تز و سنتز»

روز اول	روز دوم		...		روز nام
دانش / ایده	نه دانش	نه دانش	نه دانش	نه دانش	دانش جدید
	نه دانش	دانش جدید	نه دانش	دانش جدید	دانش جدید
تز	آنتی تز	آنتی تز / سنتز	آنتی تز	سنتز	سنتز

.....ساخت دانش

فرایندی مستمر است که تجربه انفرادی افراد از جهان را سازمان می‌بخشد.

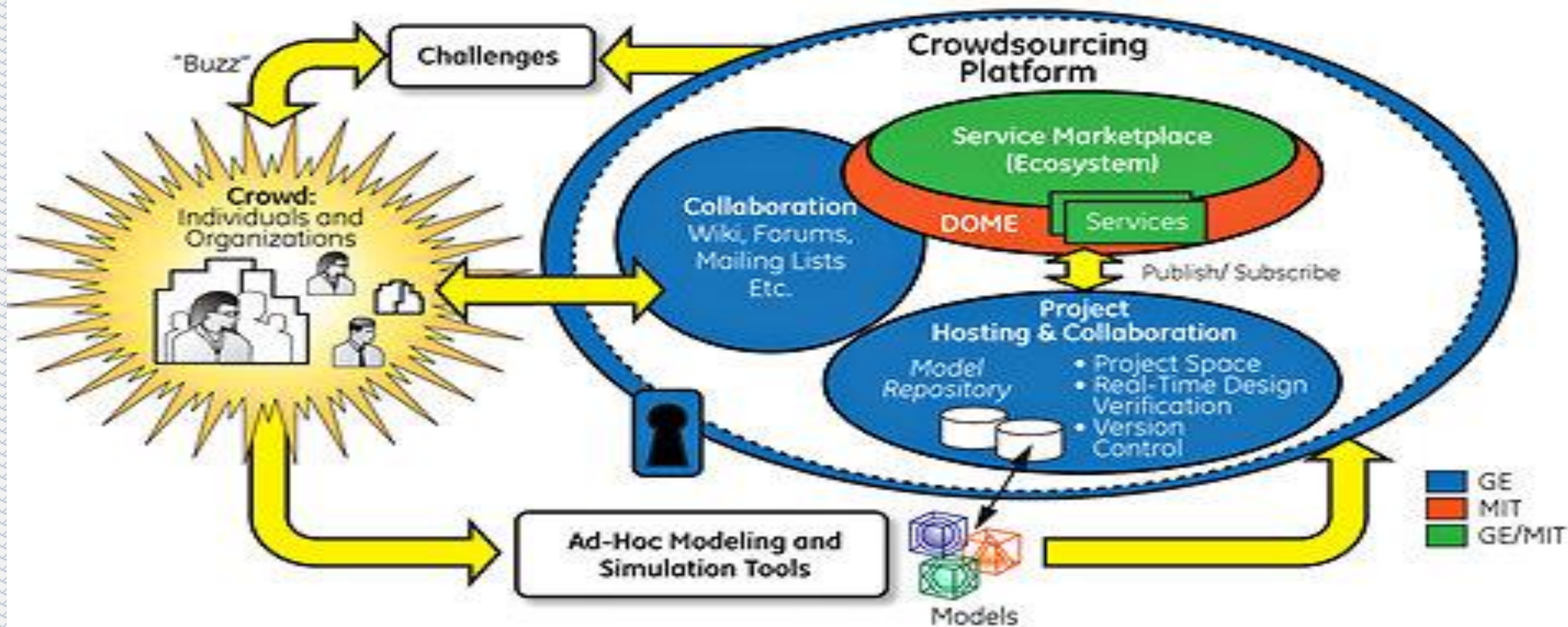
ساخت دانش مبتنی بر سه گانه «تزو آنتی تز و سنتز»

- نکته ۱: دانش جدید به ماهیت دانش اولیه بستگی دارد؛
 - نکته ۲: توسط چه کسانی (تجربه، پس زمینه) قضاوت می شود، بستگی دارد؛
 - نکته ۳: انباشت دانش های قبلی؛
 - نکته ۴: **دانش اجتماعی** است. در یک جمع و اجتماع، یک نوع دانش جدید در حالیکه در یک جمع و اجتماع دیگر، نوع دیگری دانش. **پیشرفت یا توقف دانش به اجتماع بستگی دارد...**
- درجایی که پدیده های اجتماعی در حال رخ دادن است، دیگر نمی توان انتظار داشت که مدیریت های رسمی دانشی در این پدیده ها قابل مشاهده باشد؛



Crowd Sourcing

Revolutionizing Product Design And Manufacturing Of Complex Systems With An Online Platform That Brings Together A Global Community Of Experts



Tacit Knowledge

- دانش غیرمدون و غیر قابل بیان؛ Inarticulate Knowledge
- دانش ضمنی، نشانگر نوعی یادگیری ناپیداست که خود را به عنوان توانایی حل مسئله در شرایط متنوع به شیوه‌های ماهرانه نشان میدهد؛
- اگرچه نمی‌توان آن را برای دیگران بیان کرد؛ با این حال می‌توان آن را با دیگران به اشتراک گذاشت
- دانش مشارکتی که در مرحله عمل به کار می‌آید؛ Participate Knowledge

Tacit Knowledge

مکانیسم انتقال دانش ضمنی نه با سخن گفتن، بلکه با اجرا، تقلید کردن و یادگیری از مصادیق و نمونه ها صورت میگیرد.

دو خصوصیت اصلی دانش ضمنی: **مهارتی** و **شخصی بودن** آن

TACIT KNOWLEDGE?

Explicit knowledge:

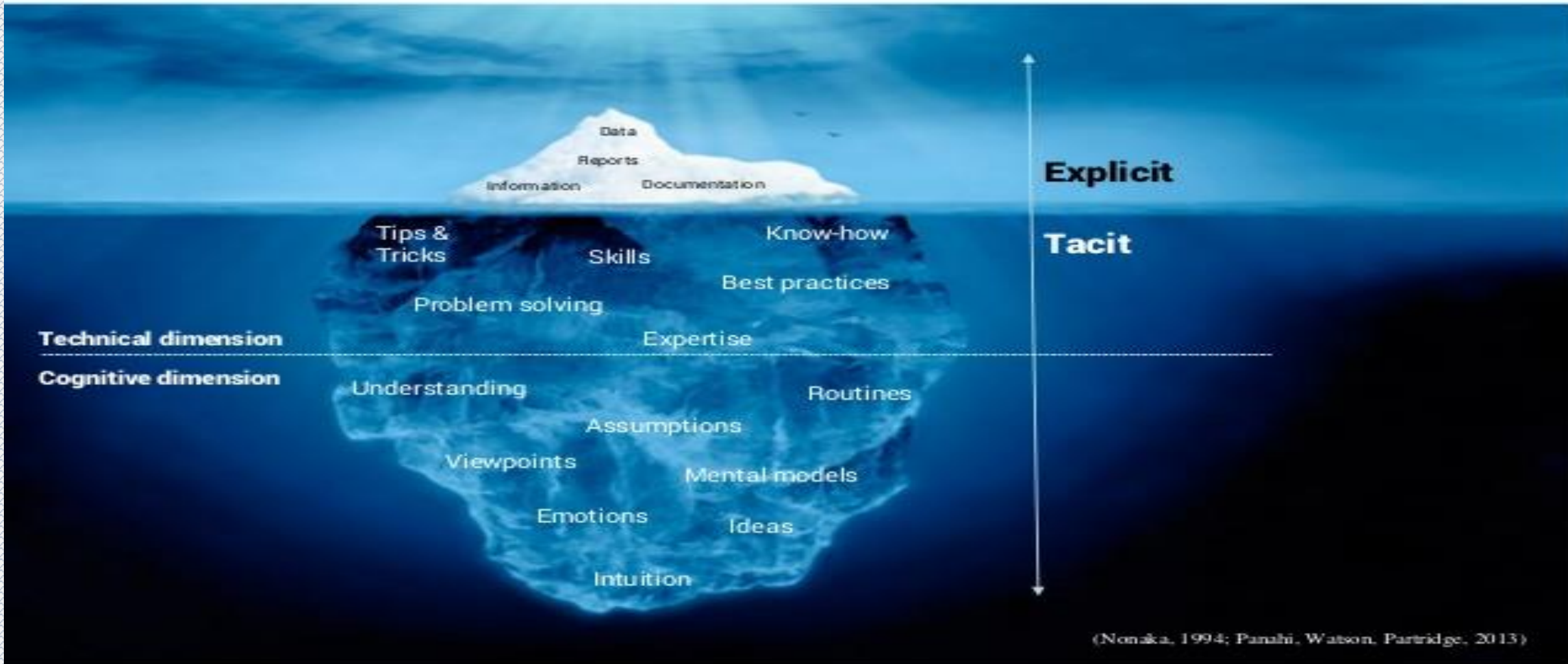
- Data, information
- Documents
- Records
- Files

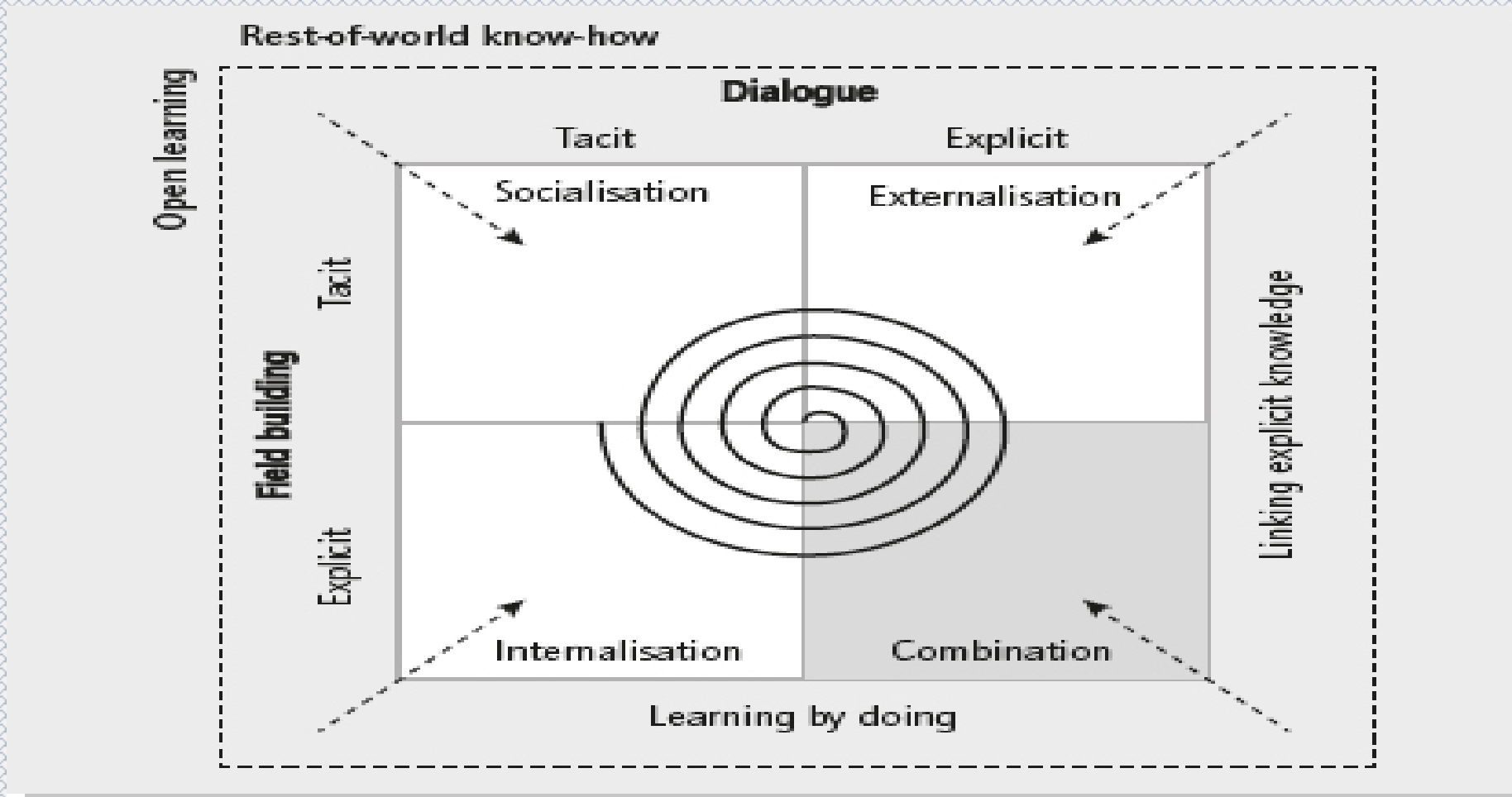
5%

Tacit knowledge:

- Experience
- Thinking
- Competence
- Commitment
- Deed

95%





به باور بسیاری از صاحب نظران، هنر مدیریت دانش، مدیریت دانش ضمنی و پنهان است

Socialization

اجتماعی نمودن (پنهان به پنهان)

زمانی که افراد مستقیماً دانش ضمنی خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند.
به‌عنوان مثال ارتباط رو در رو، بهترین روش برای اجتماعی کردن دانش است.

Socialization

اجتماعی نمودن (پنهان به پنهان)

- ❑ دانش پنهان انتقال می یابد و مجدداً به دانش پنهان تبدیل می گردد.
- ❑ افراد تجارب و مدل های ذهنی خود را جهت بهبود دانش، با دیگران به اشتراک می گذارند.
- ❑ این فرایند شامل دستیابی افراد به درک متقابل از طریق تعاملات اجتماعی چهره به چهره، تسهیم دیدگاه ها، هم اندیشی، تعاملات حمایت گری و غیره می باشد.

Socialization

اجتماعی نمودن (پنهان به پنهان)

- مدل نوناکا و تاکئوچی، ناظر بر خلق دانش هستند؛
- مفروضات اساسی: تمایل قوی به شناسایی و تعامل با دیگران
- الگوهای رفتاری: مشارکت در تعاملات اجتماعی به صورت مستمر

- روابط پیشرفته همکاران،
- آموزش ضمن خدمت،
- روش آزمون و خطا،
- تقلید از دیگران،
- جلسات طوفان فکری،
- تمرین و آموزش،
- تبادل عقاید،
- اقدامات تشویقی از جمله Knowledge Day، Knowledge Cafe.

Externalization

بیرونی سازی (نهان به آشکار)

کدگذاری و رمزبندی تجربه و بینش به شکلی که قابل استفاده توسط دیگران باشد.
به عنوان مثال از طریق گفتگو و پرسش و پاسخ، دانش ضمنی خود را به شکل ملموس در آوریم.

Externalization

بیرونی سازی (نهان به آشکار)

□ در این نوع راهبرد، دانش پنهان از طریق فرایند بیرونی سازی به دانش آشکار تبدیل می گردد.

□ این فرایند به افراد اجازه میدهد که به صورت انفرادی مفاهیم دانش ضمنی را تدوین نموده و با دیگران به اشتراک بگذارند و دانش جدید را به وجود آورد



این به معنای دیده شدن است



Externalization

بیرونی سازی (نهان به آشکار)

- دانش شخصی یا ضمنی، به صورت استعاره ها، تشبیه ها، فرضیات و مدل ها به دانش صریح تبدیل میشوند.
- شخص، زمانی که از تبادلات و توجهات جمعی، جهت این فرایند طراحی استفاده می کند، اغلب به بیرونی کردن اقدام می کند.
- در این راهبرد اصول مدیریت محتوا به منظور آرشیو کردن، به روزآوری و بازیابی دانش آشکار شده مورد نیاز خواهند بود.

Externalization

بیرونی سازی (نهان به آشکار)

- نوناکا و تاکئوچی از برونی کردن به عنوان فرایندی کلیدی در تبدیل دانش یاد می کند.
- زیرا در اینجا است که دانش ضمنی تجدید می شود و طراحی های آشکار ظهور می کند

مدل نوناکا و تاکئوچی، ناظر بر خلق دانش هستند؛ مفروضات اساسی: تبدیل ایده های انتزاعی به اشکال واقعی اطلاعات از طریق متون، نماد، استعاره؛ الگوهای رفتاری: انگیزه قوی برای کاهش ابهام ها از طریق دنبال کردن بازخورد

این به معنای دیده شدن است

Combination

ترکیب (آشکار به آشکار)

ترکیب بخش‌های مختلف دانش و ارائه آن به شکلی تازه را ترکیب گویند.

مثالی برای تعریف این واژه آن است که اطلاعات مختلف در یک زمینه خاص را از بخش‌ها و دیپارتمان‌های مختلف سازمان جمع‌آوری کرده و این اطلاعات را در یک گزارش واحد می‌گنجانیم.

Combination

ترکیب (آشکار به آشکار)

- ❑ در راهبرد ترکیب سازی دانش تجزیه شده موجود، به اشتراک گذاشته شده و ترکیب و تفسیر می گردد.
- ❑ در این حالت دانش صریح به دانش پیچیده تری تبدیل می شود
- ❑ به عبارت دیگر، عقاید در این مرحله با یک سیستم دانش (مانند پایگاه داده) ترکیب می شوند.
- ❑ افراد به تبادل دانش می پردازند و این دانش از طریق مستندات، جلسات، مکالمات تلفنی و تبادل اطلاعات از طریق فناوری ها و ابزارهایی مانند شبکه های رایانه ای ترکیب می شوند .

Combination

ترکیب (آشکار به آشکار)

□ دانش جدید نیز می تواند از طریق ساختاردهی مجدد اطلاعات کنونی به وسیله ذخیره سازی، افزودن، ترکیب و طبقه بندی دانش صریح ایجاد شود.

□ ترکیب، نوعی از ایجاد دانش است که در مقوله آموزش و تحصیلات گنجانده می شود .

نمونه هایی از راهبرد ترکیب سازی ، سیستم های دانش و اطلاعات، تهیه گزارشات مروری، تحلیل روند و خلاصه مدیریتی می باشند.

Combination

ترکیب (آشکار به آشکار)

مدل نوناکا و تاکئوچی، ناظر بر خلق دانش هستند؛

مفروضات اساسی: مبادله ایده ها و افکار با دیگران، سازمان

دهی مجدد و ارزیابی؛

الگوهای رفتاری: **بازرزش** شمردن خلق و اشتراک گذاری منابع

مشترک



Internalization

درونی سازی (آشکار به نهان)

زمانی که افراد دانش صریح خود را نهادینه کرده و به اشتراک می‌گذارند و پس از آن برای وسعت بخشیدن به دانش ضمنی خود و تجدید نظر از آن استفاده می‌کنند، در واقع دانش را درونی سازی کرده‌اند.

Internalization

درونی سازی (آشکار به نهان)

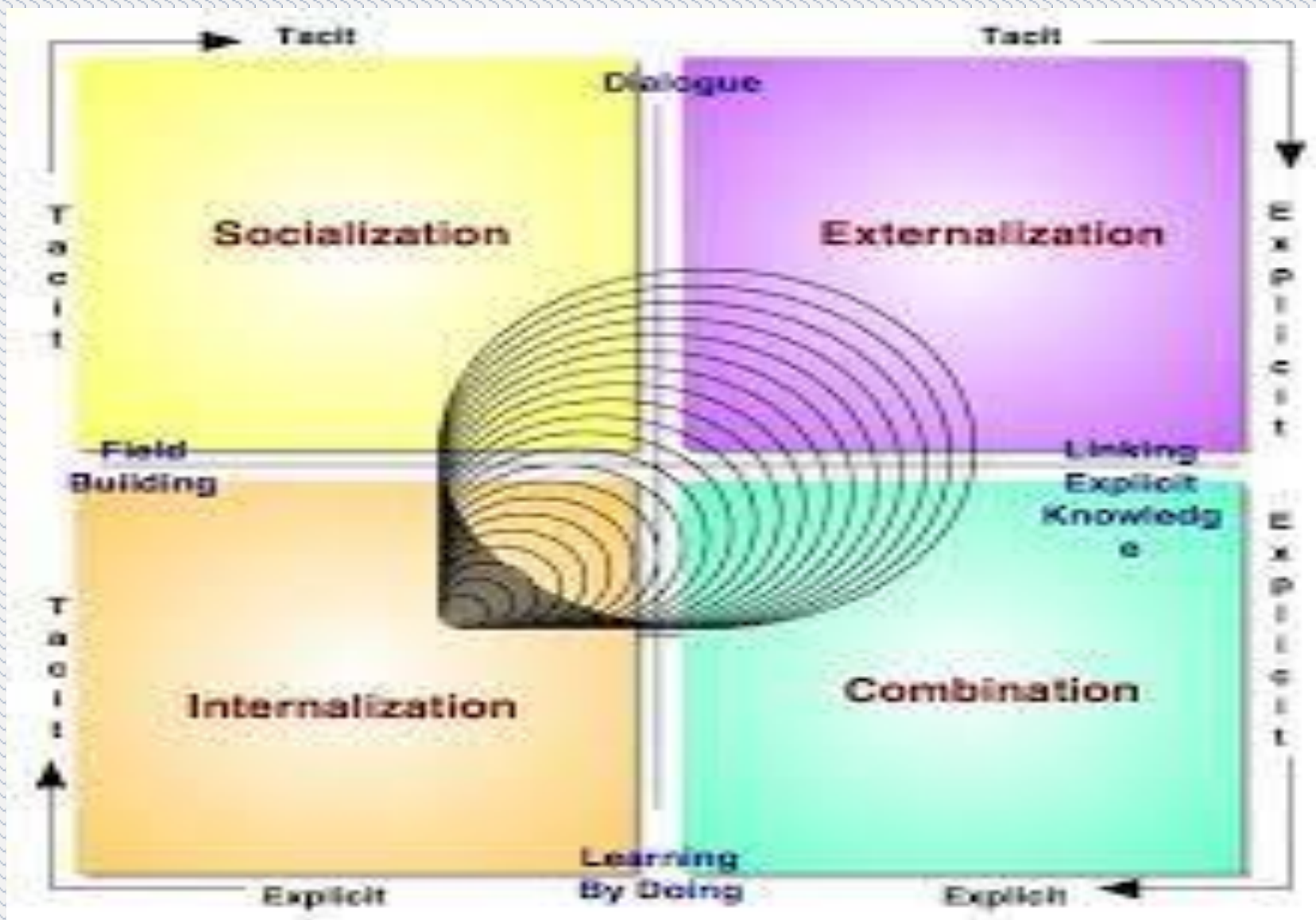
- ❑ شیوه ای است که دانش آشکار از طریق تفسیر دانش، درونی می شود و به دانش ضمنی تبدیل می گردد.
- ❑ این امر می تواند از طریق یادگیری حین عمل صورت بگیرد و دانش مستند سازی شده، نقش حیاتی را در این فرایند بازی می کند.
- ❑ درونی سازی زمانی رخ می دهد که **کارگران جدید دانش**، یک پروژه را با مطالعه بایگانی های آن، احیاء کنند.
- ❑ به محض درونی شدن، دانش های جدید مورد استفاده کارکنانی قرار می گیرد که آن را در پایگاه دانش پنهان موجود خود توسعه داده و سازماندهی مجدد کرده اند

Internalization

درونی سازی (آشکار به نهان)

- مدل نوناکا و تاکئوچی، ناظر بر خلق دانش هستند؛
- مفروضات اساسی: دریافت اطلاعات دیگران برای استفاده؛
- الگوهای رفتاری: تمایل به ایده ها و دیدگاه های جدید و تفکر با بازتاب مداوم تجارب

دو خصوصیت
اصلی دانش
ضمنی:
مهارتی و
شخصی
بودن آن

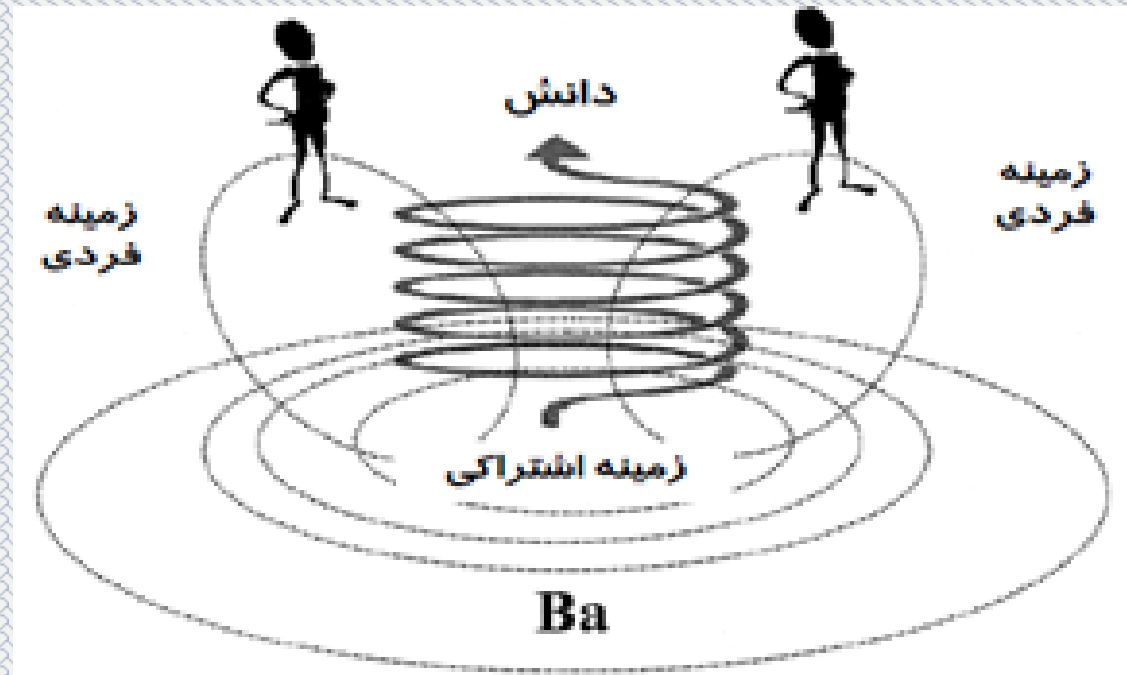


- مدل نوناکا و تاکئوچی، ناظر بر خلق دانش هستند؛
- مفروضات اساسی: تمایل قوی به شناسایی و تعامل با دیگران
- الگوهای رفتاری: مشارکت در تعاملات اجتماعی به صورت مستمر

- مفهوم «با» برای نخستین بار توسط «نی شیدا» و سپس توسط «شیمیزو» مطرح و گسترش یافت.
- «با» یک فضای مشترک برای روابط آشکار تلقی می‌گردد. این فضا می‌تواند **فیزیکی** مانند دفتر کار، **مجازی** مانند ایمیل و یا کنفرانس از راه دور، ذهنی مانند تجربیات کسب‌شده، نظرات و آرمان‌ها و یا ترکیبی از این‌ها باشد.

BA

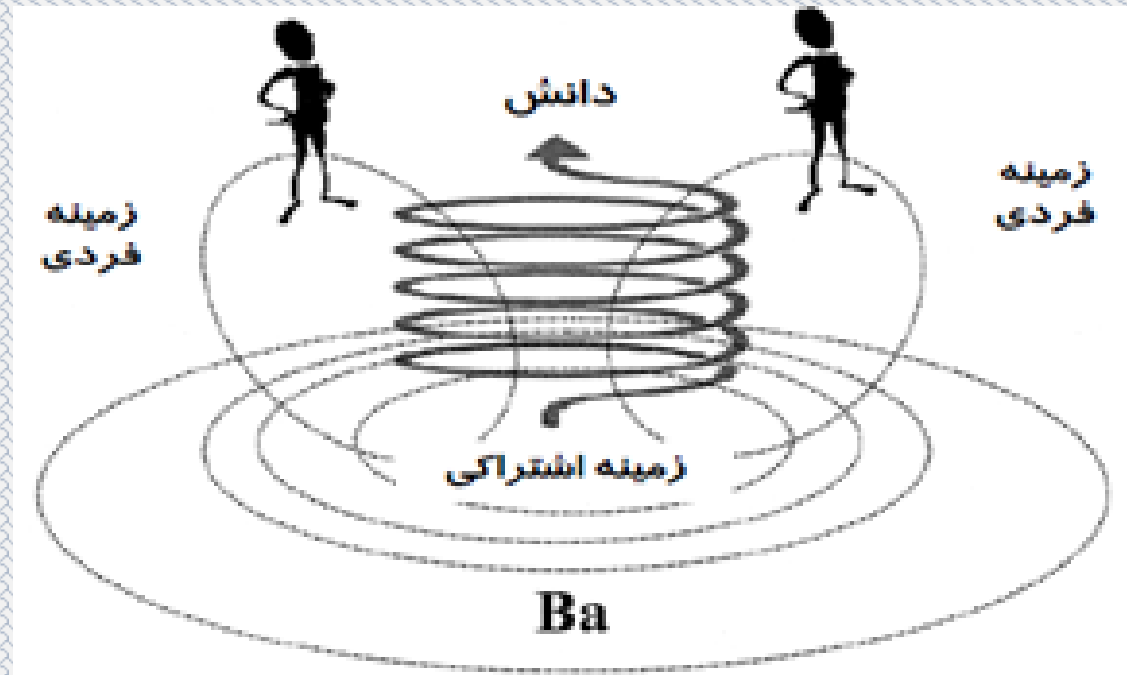
فضای مشترک، مکانی را برای پیشرفت و گردآوری دانش می‌سازد.
دانش در این فضای مشترک، از طریق تجربیات شخصی فرد و یا بازتاب‌هایی
از تجربیات دیگران، به دست می‌آید.



فضای مشترک، مکانی را برای پیشرفت و گردآوری دانش فراهم می‌سازد.

دانش در این فضای مشترک، از طریق تجربیات شخصی فرد و یا بازتاب‌هایی

از تجربیات دیگران، به دست می‌آید.



- * Ba exists at many levels, which may be connected to form a greater ba (known as Basho).
- * Levels of Ba:
 - * Individual
 - * Team
 - * Organisation
 - * Market environment
- * Participating in a Ba means to get involved and transcend one's own limited perspective or boundary.

BA

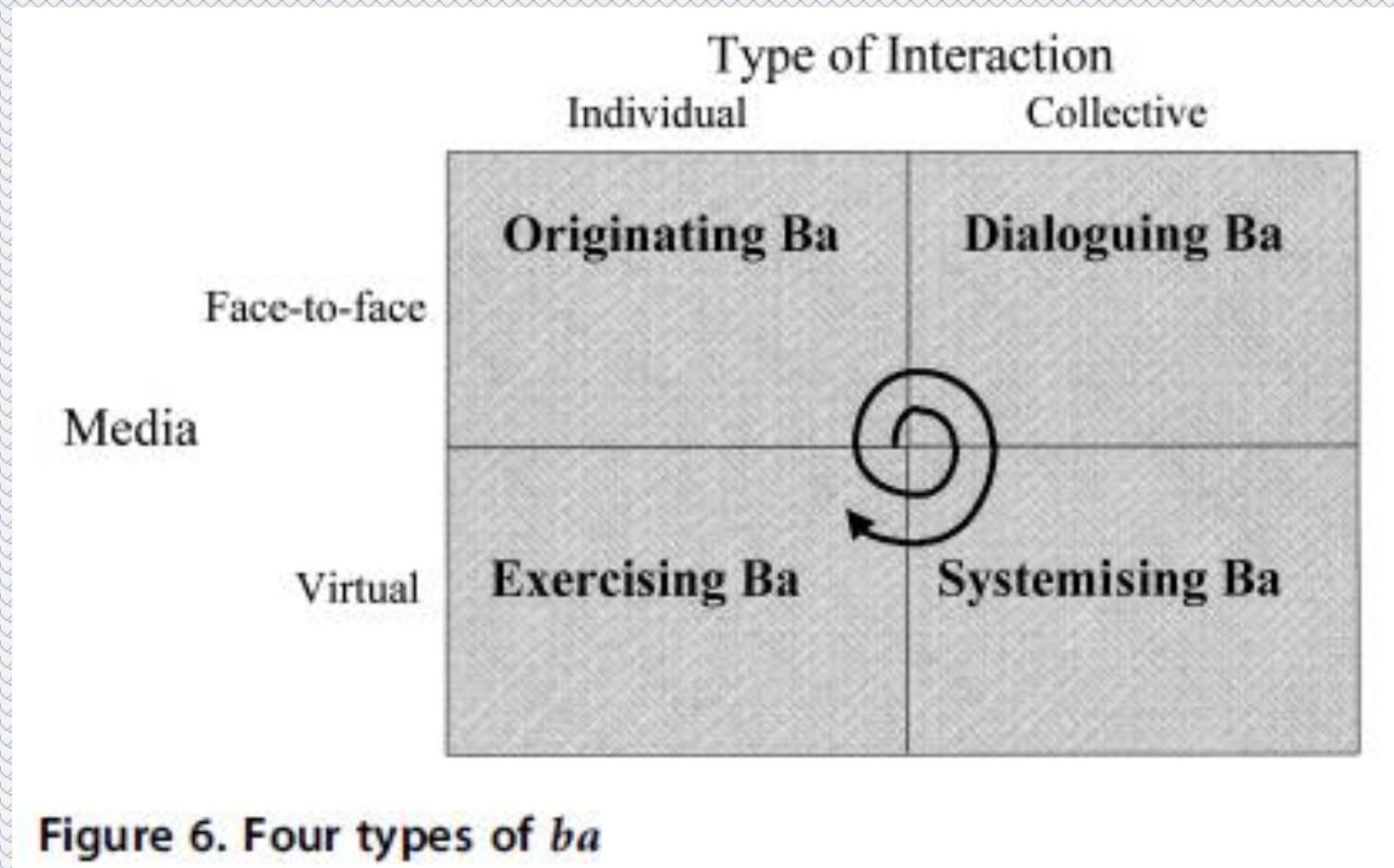
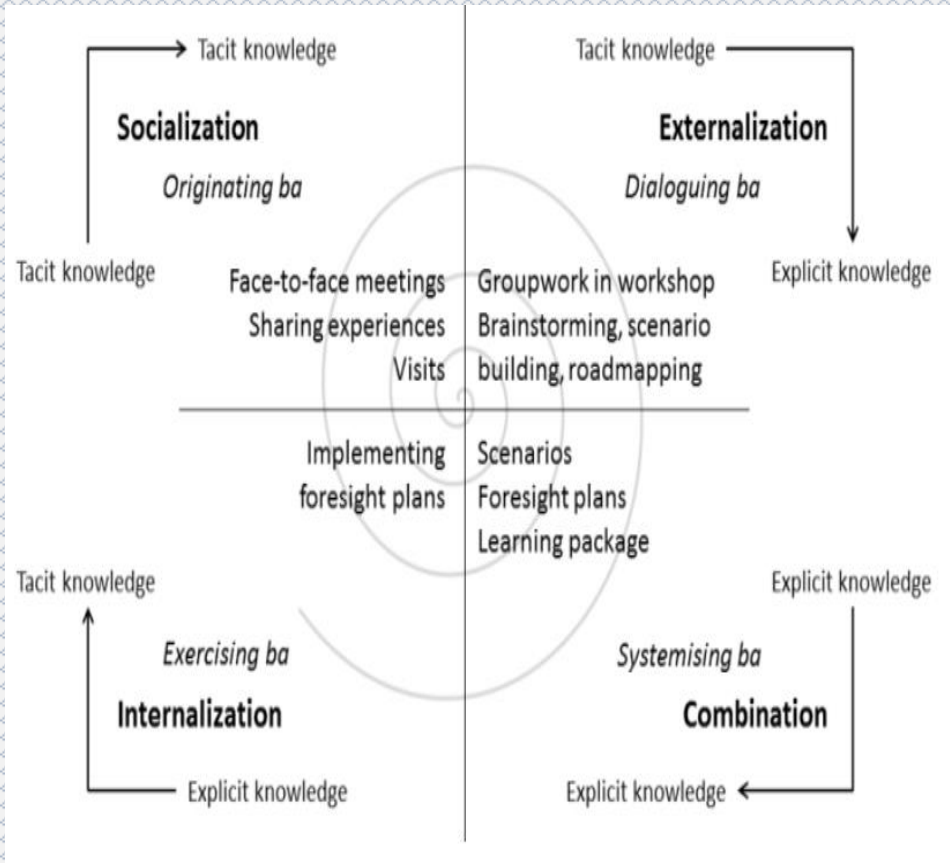


Figure 6. Four types of *ba*

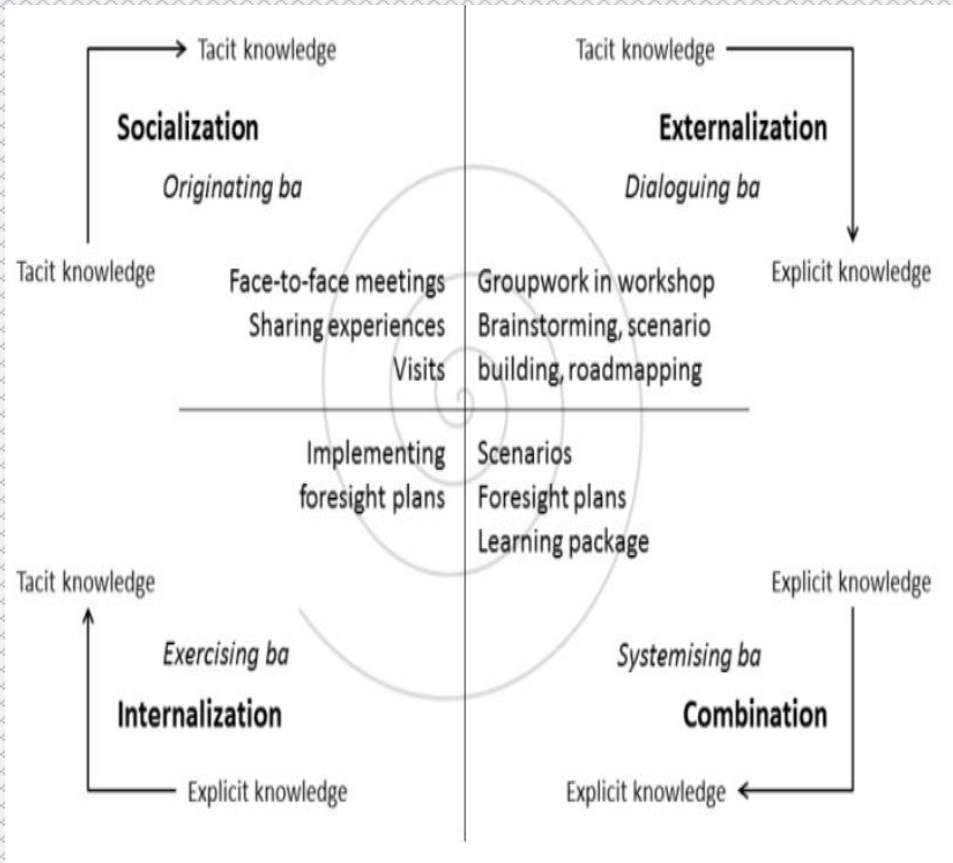


فضای آغازین

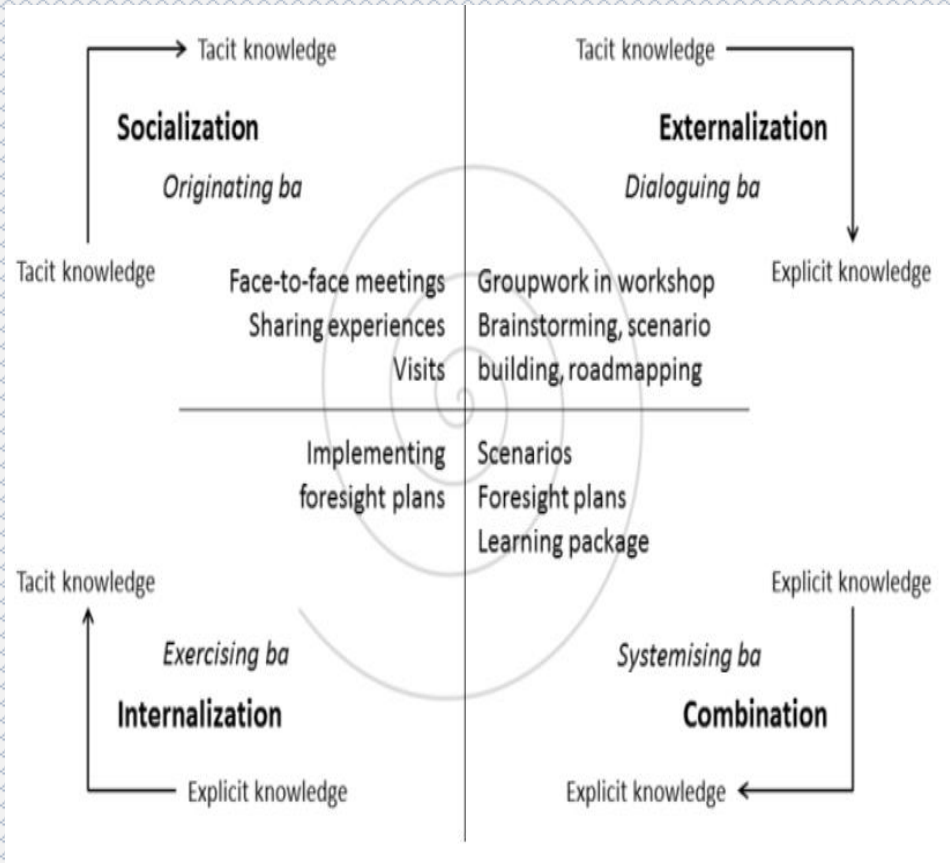
□ جایی است که افراد، تجارب، عواطف، احساسات و مدل‌های ذهنی خود را در تعاملات چهره به چهره به اشتراک می‌گذارند.

□ این فضا، جایی است که چرخه تولید دانش شروع می‌شود و متناسب با مرحله اجتماعی کردن است.

□ انتخاب افراد با ترکیب درست از دانش و مهارت‌های خاص مختلف، برای این مرحله بسیار اساسی است؛



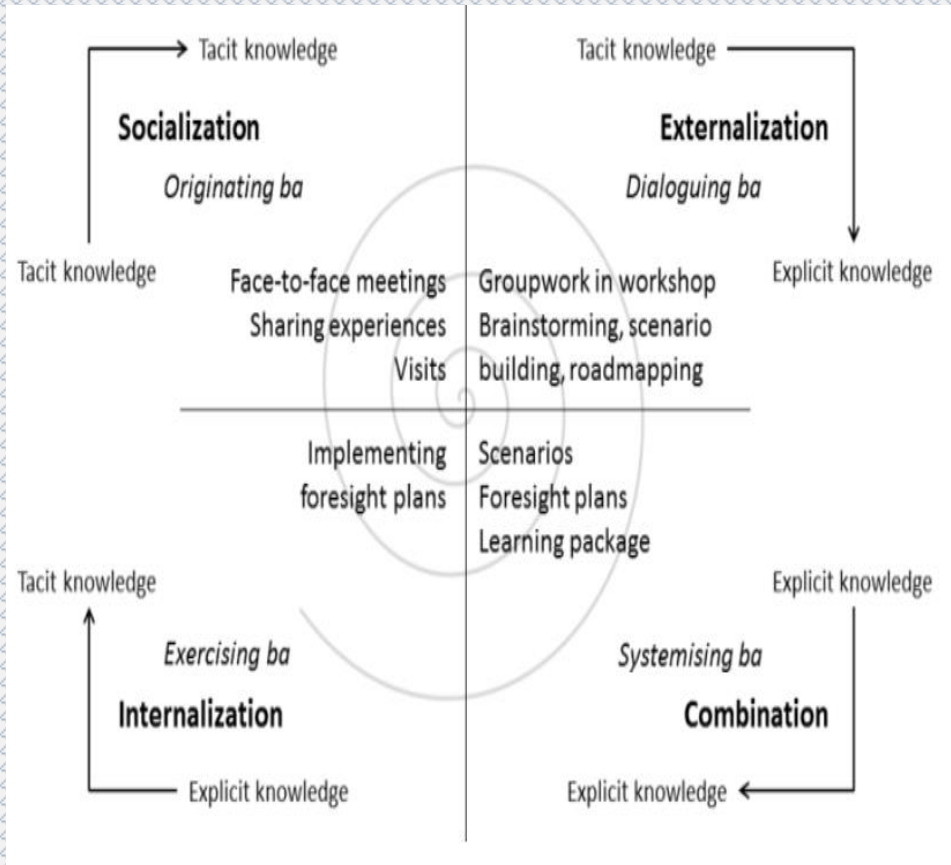
اجزای تشکیل دهنده، به منزلهٔ اجزای پرجنب و جوش یک سیستم پویا، فعالانه با یک دیگر تعامل می کنند و همگی واحد منحصر به فردی را تشکیل می دهند که همراه با تنوع، پیچیدگی و جدیدیت داخلی و چالش ها، محدودیت ها و فرصت های خارجی کار می کنند.



تنوع به سیستم حکمرانی فرصت دریافت بازار خور از نیروهای دیالکتیکی مخالف را می دهد که مانند سازوکارهای کنترل و موازنه عمل می کند.

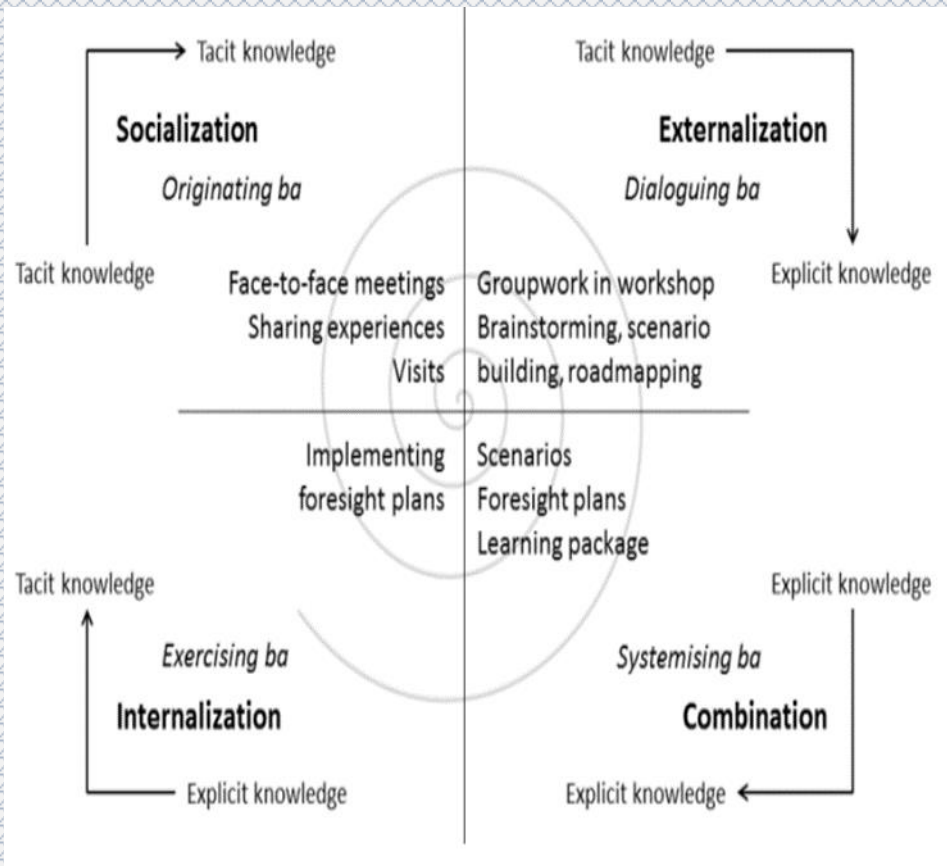
تنوع خون تازه را به درون سیستم تزریق می کند و نوآوری و خلاقیت را افزایش می دهد.

...



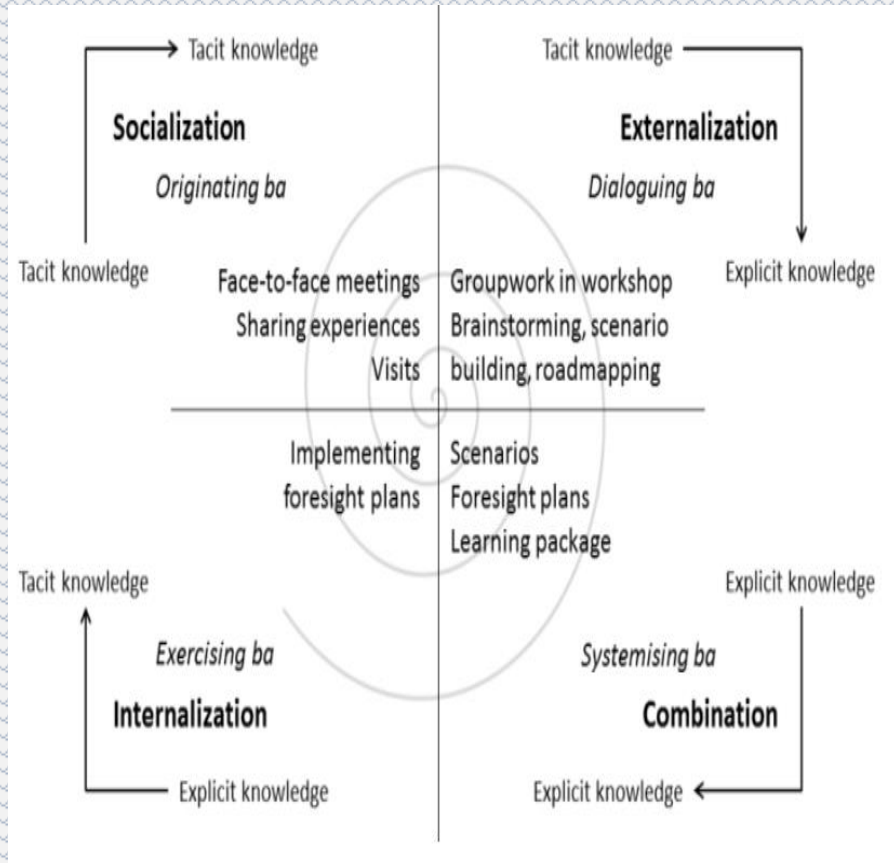
□ **پیچیدگی**، به منزلهٔ ثمرهٔ فعالیت پویای تنوع، و وارد شدن فزایندهٔ تعداد زیادی از نیروهای خارجی و محیطی، که عملکرد سیستم حکمرانی را به چالش می‌کشند، گسترش می‌یابد.

□ **پیچیدگی** محصول تعاملات فزاینده میان نیروهای دیالکتیکی است که میدان فعالیت سیستم حکمرانی را شدیداً مملو از فعالیت‌های پر جنب و جوش نگه می‌دارد.



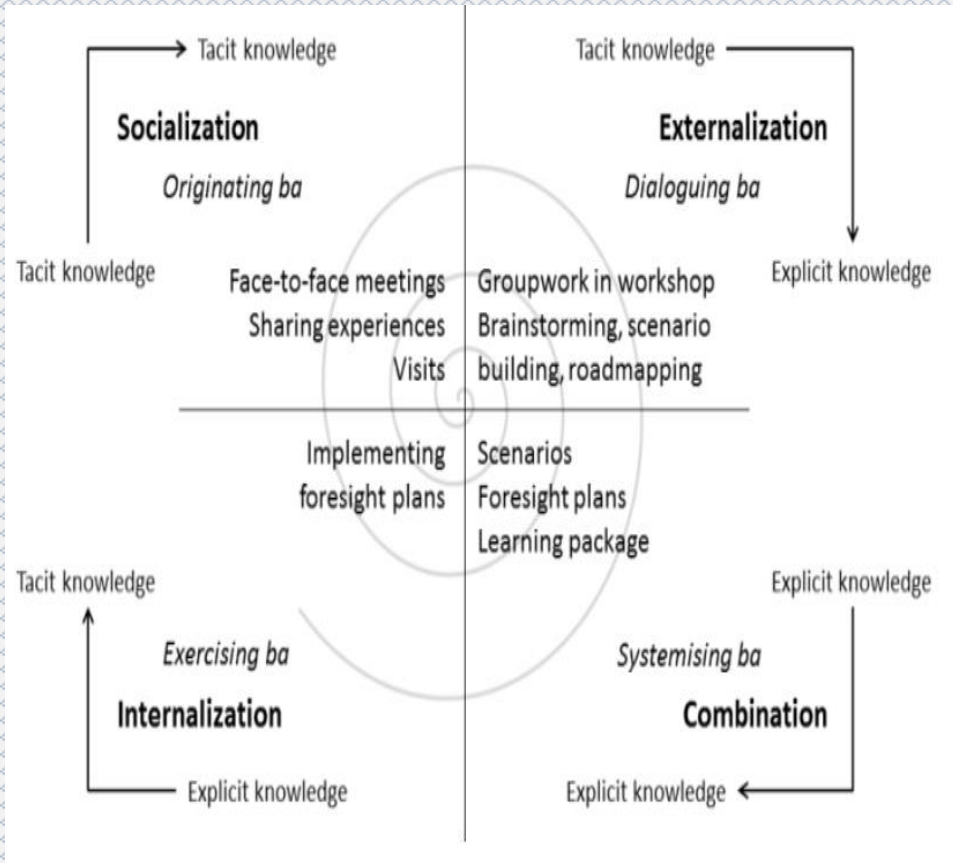
این فرایند در فعالیت بین المللی و واکنش های پویایش نسبت به فشارها، فرصت ها، و محدودیت های محیط خارجی - در سطح محلی، ملی، منطقه ای، و جهانی - به درجات مختلف هیجان در درون سیستم حکمرانی منجر می شود.

هر چه فرصت ها و عناصر پشتیبان خارجی بیش تر باشد، عملیات سیستم در درون روان تر می شود



فضای محاوره

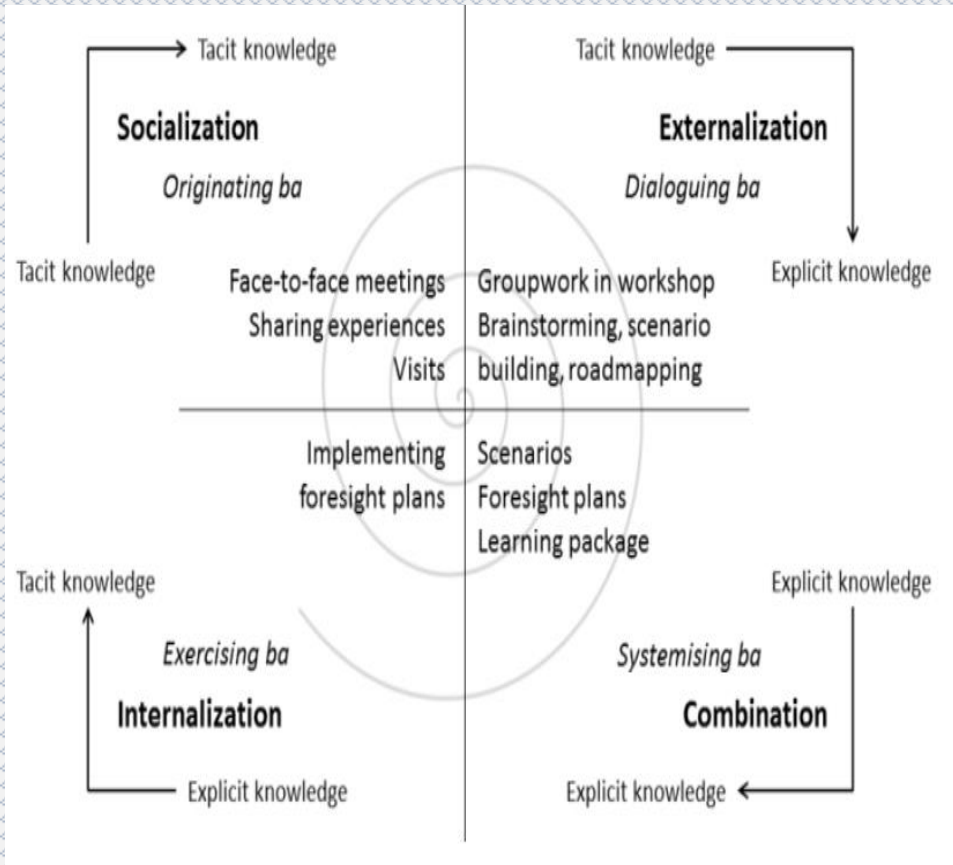
جایی است که مدل‌های ذهنی و مهارت‌های
 افراد در تعاملات چهره به چهره، به اشتراک
 گذاشته شده و به واژگان مشترک تبدیل و
 به صورت مفاهیم بیان می‌شوند.
 به بیانی، دانش نهان، دانش آشکار را به وجود
 می‌آورد؛



فضای سیستمی

توسط جمع و تعاملات مجازی تعریف شده و شرایط را برای ترکیب دانش صریح موجود، با توجه به امکان انتقال آن به تعداد زیادی از افراد، فراهم می‌سازد.

مکانی است از روابط و تعاملات متقابل در یک فضای مجازی به جای زمان و فضای واقعی و این مکان، **مرحله ترکیب** را ظاهر می‌سازد.



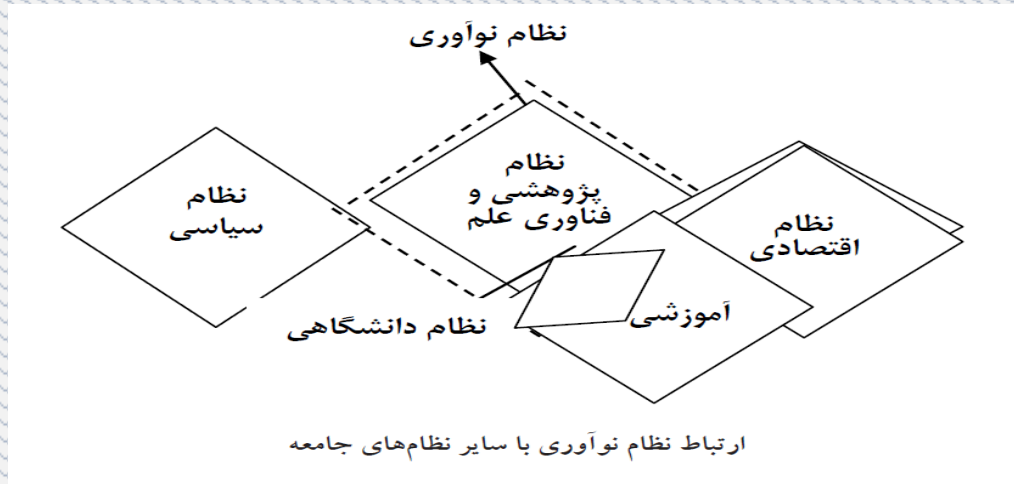
فضای تمرین

توسط افراد و تعاملات مجازی
 تعریف شده و شرایط را برای درونی
 کردن دانش صریح فراهم می‌سازد.
 در این فضا، افراد با بهره‌گیری از
 اطلاعات و مقایسه آن با واقعیت،
 مهارت و توانمندی خود را توسعه
 می‌دهند.

<p>Experiential Knowledge Assets</p> <p>Tacit knowledge shared through common experiences</p> <ul style="list-style-type: none">• Skills and know-how of individuals• Care, love, trust, and security• Energy, passion, and tension	<p>Conceptual Knowledge Assets</p> <p>Explicit knowledge articulated through images, symbols, and language</p> <ul style="list-style-type: none">• Product concepts• Design• Brand equity
<p>Routine Knowledge Assets</p> <p>Tacit knowledge routinised and embedded in actions and practices</p> <ul style="list-style-type: none">• Know-how in daily operations• Organisational routines• Organisational culture	<p>Systemic Knowledge Assets</p> <p>Systemised and packaged explicit knowledge</p> <ul style="list-style-type: none">• Documents, specifications, manuals• Database• Patents and licenses

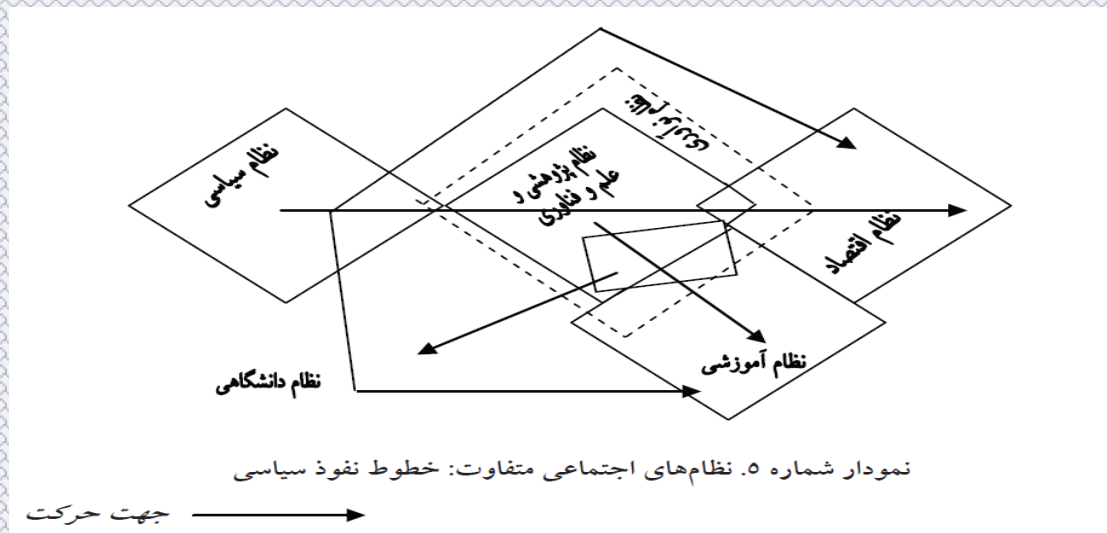
Figure 7. Four categories of knowledge assets

الگوی سوم تولید دانش

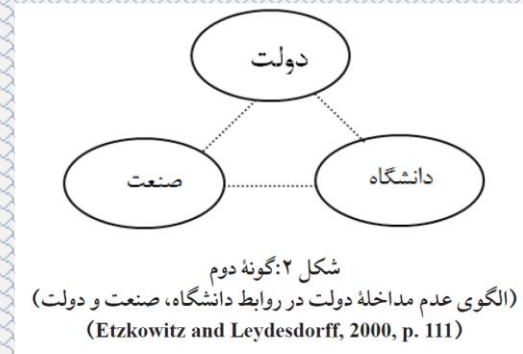


در آن، شیوه سوم تولید دانش از طریق به هم پیوستن چندین تفکر و اندیشه که قصد دارد بین نظریه سیستم‌ها، دانش و نوآوری ارتباط برقرار کند، شکل می‌گیرد و دیدگاه سیستم دانش را شکل می‌دهد.

شکل ارتباط بین نظام‌های مختلف در یک جامعه و جایابی نظام نوآوری، به‌عنوان حلقه پیونددهنده بین نظام‌ها را در سیستم دانش نشان می‌دهد.



الگوهای مارپیچ سه و چند جانبه



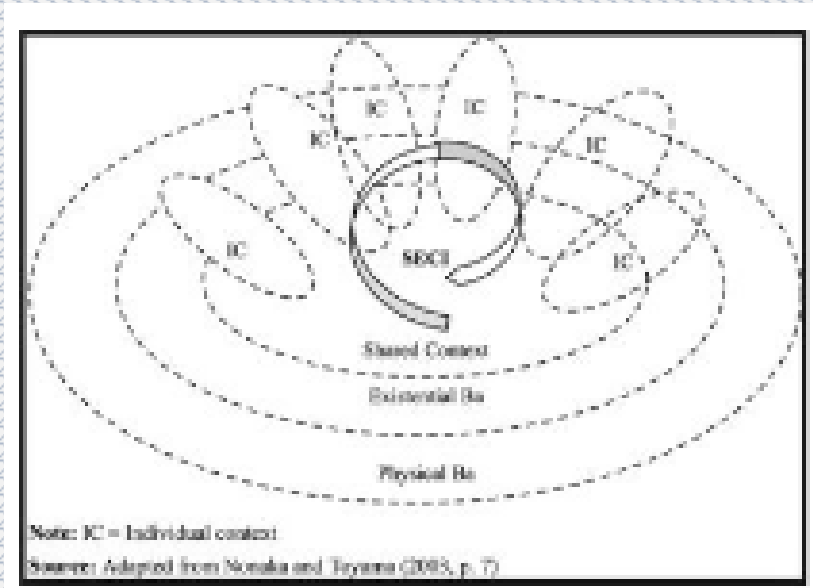
شکل ۴: نمایی پویا از گونه سوم، الگوی مارپیچ سه جانبه روابط دولت، دانشگاه و صنعت
(Etzkowitz and Leydesdorff, 2000, p. 111)



مارپیچ سه جانبه: حلقه های روابط دانشگاه - صنعت - دولت
مارپیچ چهار جانبه: «اجتماع فرهنگ محور و رسانه محور» و «جامعه مدنی»

شکل ۵: مفهوم سازی سیستم نوآوری «مارپیچ چهار جانبه» (Carayannis and Campbell, 2012)

Building a Foundation for Knowledge Creation



BA

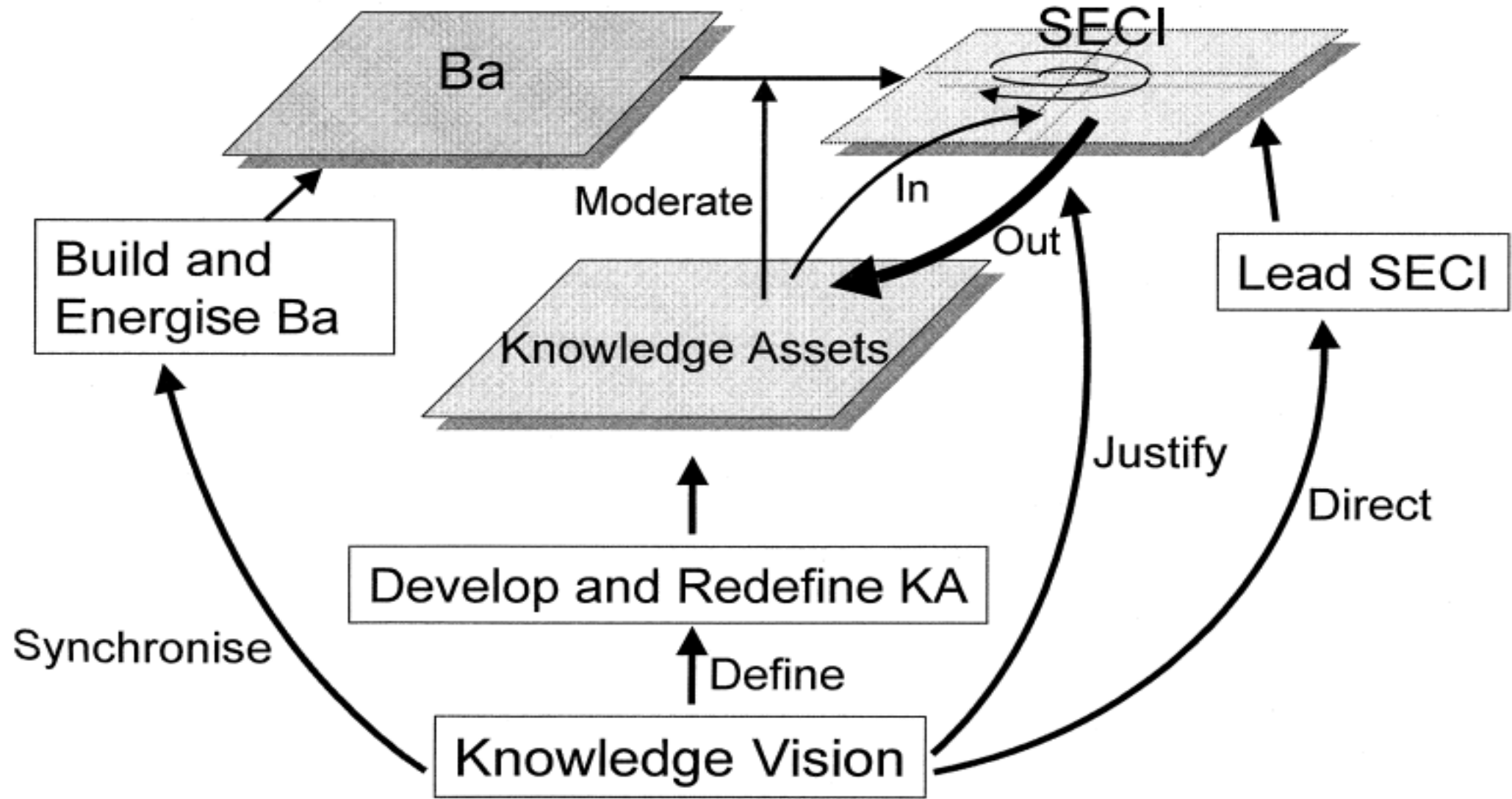
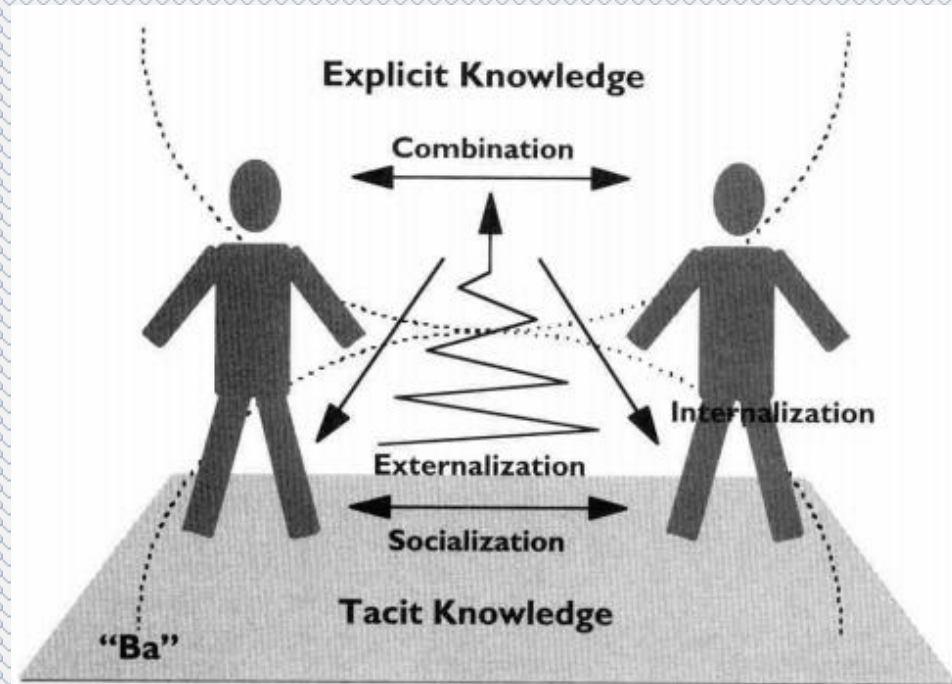


Figure 8. Leading the knowledge-creating process



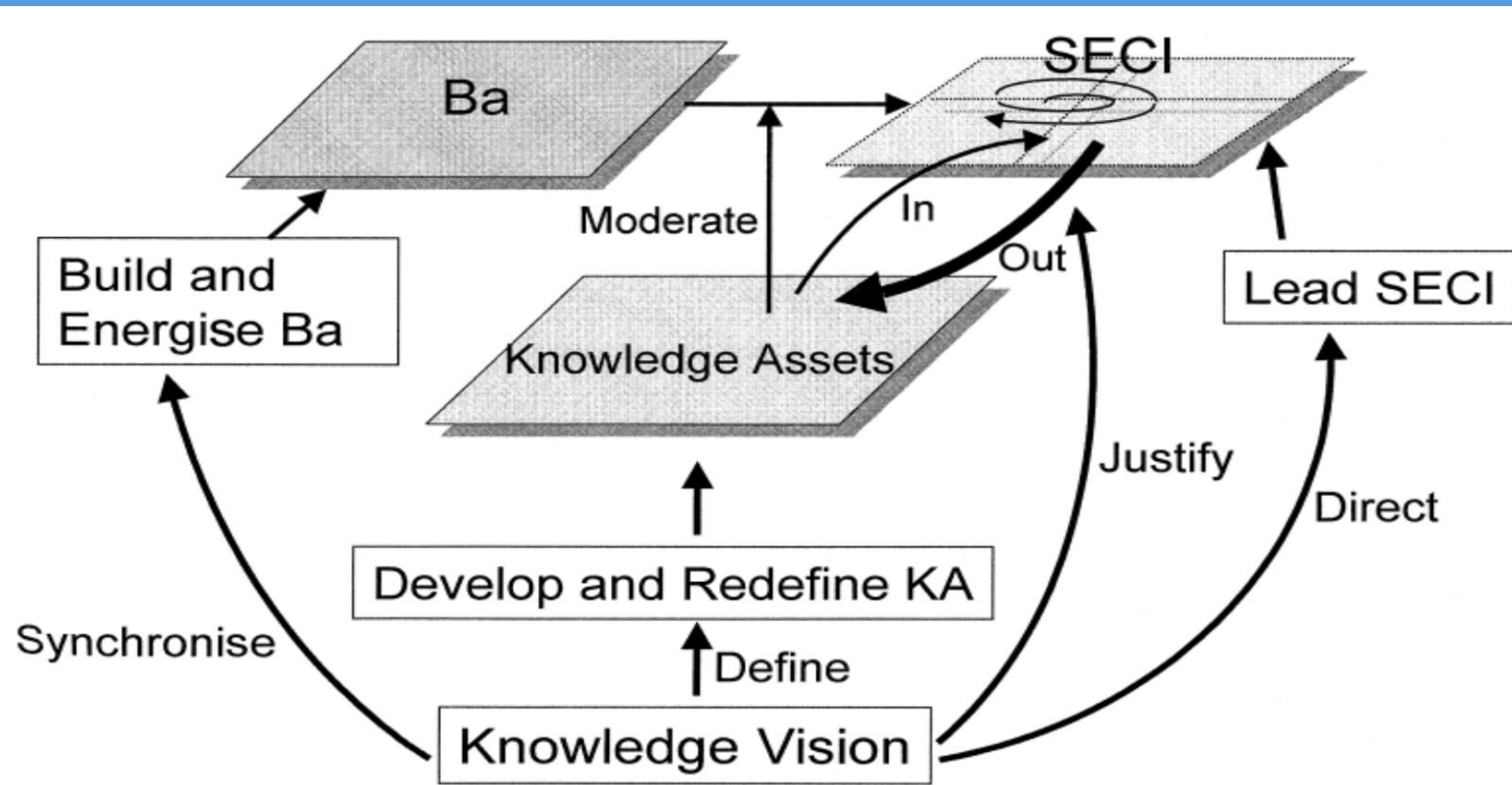
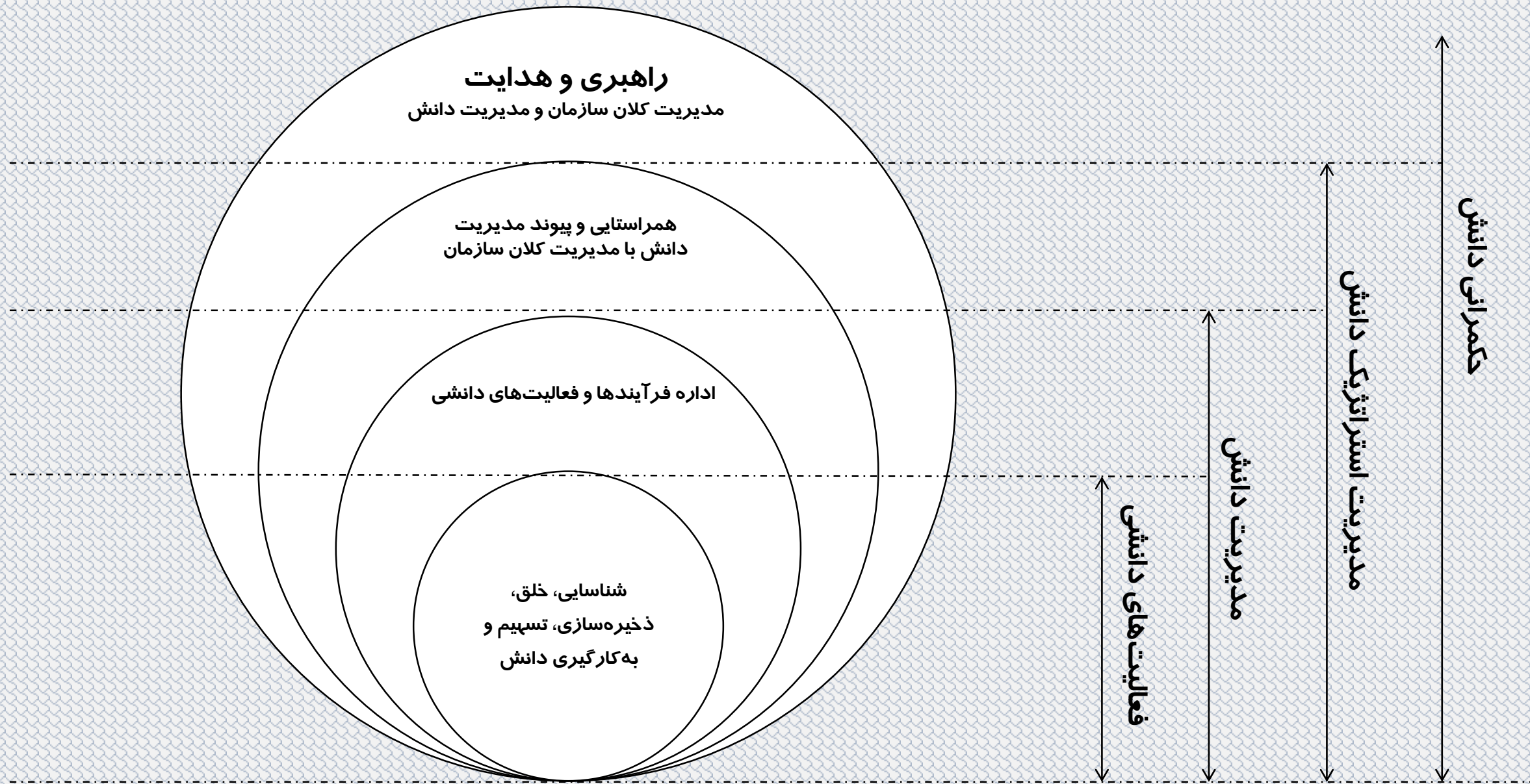


Figure 8. Leading the knowledge-creating process



راهبری و هدایت
مدیریت کلان سازمان و مدیریت دانش

همراستایی و پیوند مدیریت
دانش با مدیریت کلان سازمان

اداره فرآیندها و فعالیت‌های دانشی

شناسایی، خلق،
ذخیره‌سازی، تسهیم و
به‌کارگیری دانش

فعالیت‌های دانشی

مدیریت دانش

مدیریت استراتژیک دانش

حکمرانی دانش

کشتکار، مهراڻ (۱۴۰۰)، مڊیریت استراتژیک دانش، تهران: انتشارات
دانشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ
وَأَهْلِ بَيْتِهِ
وَأَهْلِكَ إِنَّكَ ذَا الْجَبَرُوتِ
وَالِكْرَامِ