

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده مدیریت و حسابداری

پایان نامه برای دریافت درجه دکترا در رشته مدیریت بازرگانی

عنوان:

ارتباط میان مدل های ذهنی و دیدمان پردازشی مشترک

در صنعت روی ایران

پژوهشگر:

مصطفی جعفری

استاد راهنما:

دکتر حسین رحمان سرشت

استادان مشاور:

دکتر غلامعلی طبرسا

دکتر سیدفرخ قوچانی

داوران:

دکتر محمدرضا حمیدی زاده (دانشگاه شهید بهشتی)

دکتر علی رضائیان (دانشگاه شهید بهشتی)

دکتر عادل آذر (دانشگاه تربیت مدرس)

چنا آقای دکتر شعبان الهی (دانشگاه تربیت مدرس)

تهران

زمستان ۱۳۸۷

کتابخانه مرکزی شهید بهشتی
تهران

۱۳۸۸/۱۱/۶

۱۳۰۳۰۲

Handwritten signature and text in Arabic script, possibly including the name "محمد بن عبد الله" (Muhammad bin Abdullah) and a date or reference number.

فهرست

صفحه	عنوان
.....
۷	چکیده
۸	فصل اول : کلیات
	طرح مسئله (تعریف و اهمیت موضوع)
	هدف
	فرضیه ها
	سئوال
۱۳	مدل مفهومی پژوهش
	روش گردآوری داده ها
	روش تجزیه و تحلیل و استدلال
	جنبه نوآورانه تحقیق
	استفاده کنندگان از نتیجه تحقیق
	تعریف واژه های تخصص
۱۶	فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه
۲۴	تعاریف سازه های چهارگانه پژوهش
	(مدل ذهنی، دیدمان پردازی، تسهیم اطلاعات، نطباق پذیری)
۲۸	رابطه میان سازه «مدل ذهنی» و «دیگر سازه های علم مدیریت»
	رابطه میان سازه «مدل ذهنی» و «دیگر سازه های علم مدیریت» دو دوره پیشا تجددگرایی

فهرست (ادامه)

- رابطه میان سازه «مدل ذهنی» و «دیگرسازه های علم مدیریت» دو دوره تجددگرایی
- رابطه میان سازه «مدل ذهنی» و «دیگرسازه های علم مدیریت» دو دوره پسا تجددگرایی
- ۷۵ رابطه میان سازه «دیدمان پردازی» و «دیگرسازه های علم مدیریت»
- رابطه میان سازه «دیدمان پردازی» و «دیگرسازه های علمی» دو دوره پیشا تجددگرایی
- رابطه میان سازه «دیدمان پردازی» و «دیگرسازه های علمی» دو دوره تجددگرایی
- رابطه میان سازه «دیدمان پردازی» و «دیگرسازه های علمی» دو دوره پسا تجددگرایی
- ۱۰۰ رابطه میان سازه «تسهیم اطلاعات» و «دیگرسازه های علم مدیریت»
- ۱۰۶ رابطه میان سازه «انطباق پذیری» و «دیگرسازه های علم مدیریت»

۱۱۲

فصل سوم : روش شناسی

موضوع

فرضیه ها و سئوال

چهارچوب نظری

مدل مفهومی

طرح تحقیق

نوع تحقیق و روش تحقیق

سازماندهی عناصر پژوهش

تعریف مفاهیم و سازه های پژوهش

روش سنجش اعتبار تحقیق

مقیاس اندازه گیری متغیرها

ابزار های گردآوری داده ها

روش سنجش قابلیت اعتماد ابزار اندازه گیری تحقیق (پرسشنامه)

روش سنجش میزان روایی ابزار اندازه گیری تحقیق (پرسشنامه)

دلایل انتخاب جامعه هدف و مشخصات آن

واحد و سطح تجزیه و تحلیل داده ها

روش های آماری تجزیه و تحلیل داده ها

۱۳۱

مشکلات تحقیق

محدودیت های تحقیق

۱۳۷

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی تحقیق

روش های آماری تجزیه و تحلیل داده ها

بررسی روابط بین ابعاد مفاهیم

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه اول حوزه های تحقیق

نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول حوزه های تحقیق

مدلهای ذهنی - مدل مفهومی

مدل تخمین غیر استاندارد

مدل تخمین استاندارد

مدل اعداد معناداری

۱۶۲ (قسمت اول مدل مفهومی)

مدل نهایی، اصلاح شده

۱۶۳ (قسمت دوم مدل مفهومی) (Y-Model) درونزاد

۱۶۴

مدل نهایی کامل

نتیجه گیری

فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات

۱۷۲	نتایج
۱۶۸	یافته ها
۱۷۶	استنتاجات
	نوآوری ها
	پیشنهادات
۱۸۷	پیوست ها
۲۰۸	منابع و ماخذ فارسی
۲۱۰	منابع و ماخذ انگلیسی

چکیده

نام خانوادگی: جعفری
 نام: مصطفی
 دانشکده: مدیریت و حسابداری
 رشته تحصیلی و گرایش: مدیریت بازرگانی
 نام استاد راهنما: دکتر حسین رحمان سرشت
 (گرایش سیاست گذاری عمومی)
 تاریخ فراغت از تحصیل: ۱۳۸۷/۱۱/۶
 عنوان پایان نامه: «ارتباط میان «مدل های ذهنی» و «دیدمان پردازی مشترک»»

چکیده

این پژوهش با هدف صورت بندی مدلی برای تبیین ارتباط میان عناصر «مدل ذهنی» و عناصر «دیدمان پردازی» و نیز ارتباط میان این دو سازه با سازه های «تسهیم اطلاعات» و «انطباق پذیری» انجام شده است. تحقیق حاضر به منظور تبیین پاسخ این پرسش انجام شده است که کدام ترکیب از متغیرهای «مدل سازی ذهنی» بر کدام ترکیب از متغیرهای «دیدمان پردازی» اثر می گذارد؟ و چگونه؟ جامعه هدف، تعداد ۱۱۱ نفر تصمیم گیران اصلی واحدهای فعال در صنعت روی ایران، (۳۷ شرکت) به صورت سرشماری بررسی شده اند. تحقیق از نوع کاربردی و ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه های محقق ساخته است. برای «مدل ذهنی» سه مولفه تعریف شده: تصویر ذهنی، تصور و مفروض. تصویر ذهنی، هر گزاره خبری درباره توصیف یک فرد، یا شی، یا یک پدیده واقعی است. تصور، هر گزاره خبری بازآفریده شده درباره یک پدیده واقعی یا فرضی یا متصور است و مفروض، عبارت است از «رابطه علی ادراک شده». پنج عنصر دیدمان پردازی مشترک» مولفه های پنجگانه یک وضعیت یعنی «افراد، افکار، اشیاء، مکان ها، و نهادها» تعریف شده اند. برای هر کدام از سازه های «تسهیم اطلاعات» و «انطباق پذیری» نیز دو مولفه تعریف شده است. در تجزیه و تحلیل داده ها از روش «مدل سازی معادلات ساختاری»^(۱) و نرم افزار «لیزرل»^(۲) که توان سنجش اثر علی متغیرها را دارد استفاده شده است.

نتایج: کیفیت «مدل ذهنی» افراد، تعیین کننده کیفیت «دیدمان پردازی» آنان است، بعلاوه مدل ذهنی عامل موثر بر میزان «تسهیم اطلاعات» و «انطباق پذیری» است، و این دو سازه با «دیدمان پردازی مشترک» همبستگی مثبت دارند.

یافته ها: ترکیب مناسب عناصر مدل ذهنی به منظور «دیدمان پردازی» عبارت است از: تصویر ذهنی^(۳) و تصور^(۴) غیر مثبت و مفروض^(۵) درونی و پویا از زمان حال و وضعیت کنونی و تصویر ذهنی مثبت و تصور مثبت از آینده ممکن الوقوع. ترکیب مناسب عناصر دیدمان پردازی نیز چنین است: بیشترین تغییرات تصور شده در آینده در افکار و ایده ها، سپس به ترتیب در مکانها، اشیاء، نهادها و افراد است. تفسیر نتایج یافته ای تحقیق این است که سازمانهای دارای تصمیم گیران کلیدی با ذهن پویا و آینده گرا سریع تر از رقبا و همنا با دگرگونی های عوامل اثرگذار محیطی مدل های ذهنی خود را تغییر می دهند و «دیدمان پرداز» تر هستند. «تسهیم اطلاعات»^(۶) در آنها بیشتر و موثرتر است و آنها «انطباق پذیری»^(۷) بیشتری دارند. این سازمانها به چرخه دانش بهتر عمل می کنند و تندآموزترند. آنها سازمانهای موفق تری هستند.

محدودیت های تحقیق: کم سواد بودن سهامداران اصلی و مالکان برخی واحدهای فعال در صنعت روی واژه های کلیدی: مدل ذهنی، دیدمان پردازی، تسهیم اطلاعات، انطباق پذیری، تصویر ذهنی، تصور و مفروض.

-
1. Structural Equation Modeling (SEM)
 2. LISREL
 3. Mental Image
 4. Imaging
 5. Assumption
 6. Sharing information
 7. Adaptation

فصل اول

کلیات

طرح مسئله (تعریف و اهمیت موضوع)

پژوهش علمی در واقع با تلاش برای پاسخ دادن به یک سؤال آغاز می شود، اولین قدم در هر پژوهش علمی، تشخیص مسئله و بیان آن است. (دلور ۱۳۸۳ ص ۷۷). مسئله به تعریف لیلیان رایپل به سؤال یا مشکلی اطلاق می شود که حداقل دو پاسخ ممکن برای آن وجود دارد، به تعریف دیگر مسئله یک جمله استفهامی یا بیانی است که می پرسد چه رابطه ای بین دو یا چند متغیر وجود دارد (کرلینجر به نقل از دلور ص ۷۷).

تحقیق حاضر در پی فهم پاسخ این سؤال است که:

چه ترکیبی از عناصر «مدل های ذهنی» بر چه ترکیبی از عناصر «دیدمان پردازی» اثر می گذارد؟ و چگونه؟

سازمانها به دنبال بقا و توسعه از طریق تعامل موثر با محیط اند و تحقق این امر نیازمند اتخاذ راهبرد مناسب است (پیرس و راینسون ۱۹۸۸ ص ۷۰). واز آنجا که استراتژی بدون دیدمان بی اساس می شود (رحمان سرشت ۱۳۸۶) و وجود استراتژی برای تحقق هدف بنیادین سازمان یعنی دیدمان است (گلوک ۱۹۹۰ ص ۷۰۰) و دیدمان، عامل اصلی موفقیت افراد و سازمان ها به ویژه در بدترین شرایط بوده است. (چندلر ۱۹۷۱ و ژول بارکر ۲۰۰۲)، درک درست دیدمان و عوامل اثرگذار بر فرایند شکل دهی و شکل گیری آن اهمیت و ضرورت تام می یابد. از سوی دیگر «دیدمان» مانند عکس ثابت و لایتیغیر نیست بلکه همچون فیلم تصویرهای ذهنی و تصورات متحرک افراد از آینده به ویژه در شرایط دائما دگرگون شونده کنونی است (روستا ۱۳۸۱)، شناسایی و تعریف و اندازه گیری متغیرهای موثر بر «دیدمان پردازی» بی تردید به یک ضرورت پژوهشی در قلمرو مکتب شناختی مدیریت راهبردی تبدیل می شود. (۱)

هدف

هدف نهایی این پژوهش صورت بندی مدلی برای تبیین «روابط میان عناصر «مدل ذهنی» از یک سو و عناصر «دیدمان پردازی مشترک»، «تسهیم اطلاعات» و «انطباق پذیری» از سوی دیگر است. این رو هدف از انجام این تحقیق، ابتداتعیین وجود یا فقدان رابطه علی میان متغیر «مدل ذهنی» و متغیرهای «دیدمان پردازی»، «انطباق پذیری» و «تسهیم اطلاعات» است. و در صورت وجود این رابطه، اندازه

گیری میزان اثرگذاری مدل ذهنی بر هر یک از این سه متغیر مدنظر است. بعلاوه تعیین وجود یا فقدان رابطه معنادار میان سه سازه «دیدمان پردازی، تسهیم اطلاعات و انطباق پذیری» و اندازه گیری میزان همبستگی میان آنها نیز از اهداف پژوهش محسوب می شوند.

البته سازمانها و شرکتهای می توانند برای دستیابی به مزیت رقابتی و ارتقای عملکرد از طریق افزایش توان تطابق پذیری شان از نتایج این تحقیق بهره ببرند.

فرضیه ها

فرضیه های اصلی

- فرضیه اصلی: «کیفیت مدل های ذهنی» کیفیت دیدمان پردازی را تعیین می کند.
- فرضیه دوم: کیفیت «مدل ذهنی» بر کیفیت «تسهیم اطلاعات» اثر می گذارد.
- فرضیه سوم: کیفیت «مدل ذهنی» بر کیفیت «انطباق پذیری» اثر می گذارد.
- فرضیه چهارم: کیفیت «دیدمان پردازی» با کیفیت «انطباق پذیری» همبستگی دارد.
- فرضیه پنجم: کیفیت «دیدمان پردازی» با کیفیت «تسهیم اطلاعات» همبستگی دارد.
- فرضیه ششم: کیفیت «تسهیم اطلاعات» با کیفیت «انطباق پذیری» همبستگی دارد.

فرضیه های فرعی

- فرضیه اول: سه عنصر «تصور ذهنی»، «تصور» و «مفروض» تبیین کننده مناسب سازه «مدل ذهنی» هستند.
- فرضیه دوم: پنج عنصر «افراد»، «اشیاء»، «مکان ها»، «افکار و ایده ها» و «نهادها» تبیین کننده مناسب سازه «دیدمان» (به مثابه وضعیت متصور آتی) هستند.
- فرضیه سوم: دو عنصر «حجم اطلاعات مبادله شده در تعامل» و «تعداد دفعات تبادل اطلاعات در واحد زمان» تبیین کننده مناسب کیفیت «تسهیم اطلاعات» هستند.
- فرضیه چهارم: دو عنصر «درجه خلوص شمش روی تولیدی» و «درصد استحصال شمش روی از خاک» تبیین کننده مناسب کیفیت «انطباق پذیری» هستند.

سؤال

چگونه کیفیت «مدل ذهنی» بر کیفیت «دیدمان پردازی» اثر می گذارد؟

روابط مفروض میان سازه های تحقیق در مدل مفهومی

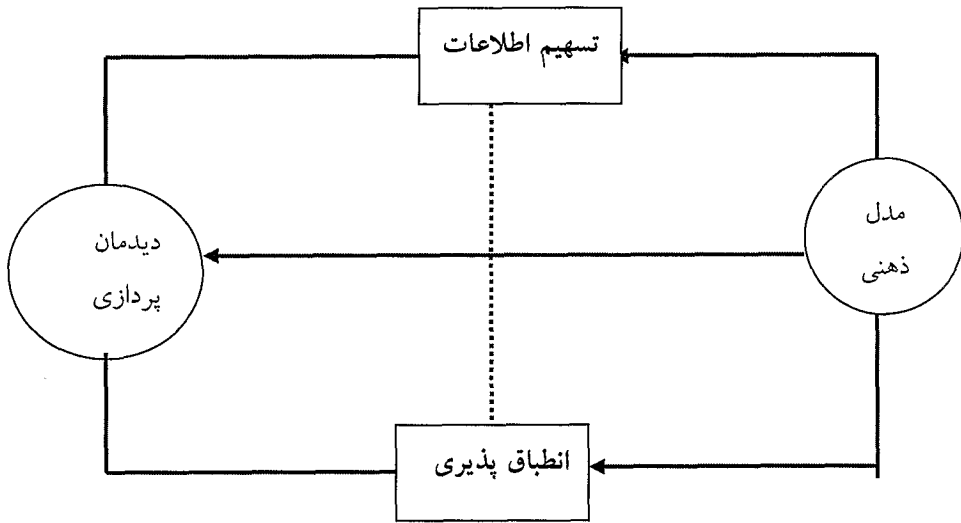
مفروضات این پژوهش درباره ارتباط میان سازه های مدل مفهومی عبارتند از: «دیدمان پردازی مشترک تابعی است از «مدل های ذهنی» (و چندسازه فرعی دیگر). و نیز «تسهیم اطلاعات» و «انطباق پذیری» تابعی هستند از «مدل های ذهنی». بعلاوه، این سه سازه تابع با یکدیگر همبستگی یا ارتباط متقابل دارند بدین معنا که از یکدیگر اثر می پذیرند و بر یکدیگر اثر می گذارند. این روابط را می توان چنین تفصیل کرد:

سازه «مدل ذهنی» شامل سه مولفه «تصویر ذهنی»، «تصور» و «مفروض» بر سازه «دیدمان پردازی» که شامل پنج مولفه «افراد»، «اشیا»، «افکار»، «مکان ها» و «نهادها» است اثر می گذارد یعنی در نوع و سرعت شکل گیری آنها دخالت می کند. بعلاوه سازه «مدل ذهنی» بر کیفیت سازه «تسهیم اطلاعات» با دو مولفه «دفعات تبادل اطلاعات در واحد معینی از زمان» و «حجم اطلاعات تسهیم شده در هر تبادل» و نیز بر کیفیت سازه «انطباق پذیری» با دو مولفه «درصد خلوص روی تولیدی» و «میزان روی استحصال شده از واحد معینی از خاک» اثر می گذارد. فرض این است که سه سازه وابسته به مدل ذهنی خود با یکدیگر رابطه تعاملی یا همبستگی دارند، این فرض بدین مفهوم است که هر یک از آنها علاوه بر مدل ذهنی از دوسازه وابسته دیگر مدل مفهومی نیز اثر می پذیرند بدین ترتیب هر یک از سازه های وابسته از سه سازه درون مدل مفهومی متاثر می شوند و این فرایند چرخه ای اثر گذاری و اثر پذیری میان چهار سازه، مدلی را شکل می دهند که می تواند تبیین کننده مدیریت اطلاعات (دانش) و دستیابی به مزیت رقابتی انطباق پذیری تندآهنگ از طریق تغییر مداوم و متناسب تصویرهای ذهنی در سازمان ها باشد. مدل مفهومی پژوهش در صفحه بعد آمده است.

مدل مفهومی پژوهش

۱- حجم اطلاعات به اشتراک گذاشته شده
 ۲- تعداد دفعات اطلاعات به اشتراک گذاشته شده

- ۱- افراد
- ۲- اشیاء
- ۳- افکار و ایده ها
- ۴- مکانها
- ۵- نهادها



- ۱- تصویر ذهنی
- ۲- تصور
- ۳- مفروضه

۱- کیفیت محصول تولید شده
 ۲- هزینه تمام شده

روش گرد آوری داده ها و اطلاعات

داده های مورد نیاز به منظور آزمون فرضیه ها و ارائه پاسخ به پرسش پژوهش، از طریق پرسشنامه، حاوی سئوالات چند گزینه ای براساس سیستم لیکرت و نیز شامل پرسش های با پاسخ یک کلمه ای یا یک جمله ای گردآوری می شود. از مصاحبه به عنوان ابزار مکمل برای گردآوری داده های بخش کیفی تحقیق استفاده شد. پرسشنامه محقق ساخته است و عمدتاً با حضور پژوهشگر و درمحل کار آزمودنی ها تکمیل می شود. حدود یک چهارم پرسشنامه ها از طریق همکاران محقق به آزمودنی ها تحویل و پس از تکمیل بازگردانده می شود.

نوآوری تحقیق

این پژوهش در ساخت سازه ها و تعریف متغیرها، مفاهیم علوم آینده نگاری و شناختی را در قلمرو مدیریت وارد کرده است. مثلاً «وضعیت» با پنج مولفه دقیق و مکمل، در تئوری های مدیریت حتی در تئوری رهبری وضعیتی با چنین دقت و ساخت یافتگی تعریف نشده است. در تئوری رهبری وضعیتی هرسی و بلانچارد وضعیت عبارت از سطح بلوغ کارکنان و بلوغ دو عنصر «توانایی و تمایل به انجام وظیفه» تعریف شده است، حال آنکه وضعیت پنج مولفه دارد (افراد، افکار، اشیاء، مکان ها و نهادها) و این مولفه ها در فضای زمانی تعریف شده خاص یک وضعیت معین را تشکیل می دهند بعلاوه تعریف دیدمان به مثابه یک وضعیت، می تواند یک نوآوری تلقی شود. همچنین بررسی ها نشان داد رابطه میان چهار سازه مورد مطالعه در این تحقیق تاکنون بررسی نشده اند بلکه رابطه هر یک از آنها با سازه های دیگر مورد مطالعه قرار گرفته اند، لذا اندازه گیری و مورد آزمون قرار دادن رابطه میان دو مولفه درونی نظریه سازمان یادگیرنده و اندازه گیری میزان همبستگی آنها با سازه «تطابق پذیری» که یک مفهوم معادل یادگیرندگی است و «تسهیم اطلاعات» که تصور می شود عنصر دیگری از سازمان یادگیرنده - و شاید مورد تغافل قرار گرفته است - قابلیت آن را دارد که نوآوری تلقی شود.

استفاده کنندگان مستقیم از نتیجه تحقیق

از نتایج این پژوهش صنعت روی کشور، در درجه اول و صنایع مرتبط همچون صنعت سرب در درجه بعدی می توانند بهره برند و به بکارگیری نتایج و یافته های آن مزیت رقابتی کسب کنند و زمینه مانایی

و توسعه خود را فراهم آورند. همچنین صنایع دیگر کشور، به ویژه صنایعی که شرایطی مشابه صنعت روی دارند می توانند از نتایج تحقیق حاضر به منظور افزایش توانمندی خود در رقابت در سطح ملی و جهانی بهره بگیرند. امکان بکارگیری نتایج این تحقیق در سازمانهای خدماتی بخش خصوصی و تعاونی حتی در سازمان های دولتی نیز وجود دارد.

از منظر پژوهشی نیز محققین و موسسات پژوهشی می توانند از نتایج و یافته های این پژوهش بهره مند شوند.

واژه ها و اصطلاحات اصلی پژوهش

دیدمان: وضعیت متصور آینده مطلوب مورد انتظار برای یک فرد یا سازمان یا جامعه، دیدمان یا دیدمان است. دیدمان، یک وضعیت متصور است و پنج مولفه دارد: افراد، اشیاء، مکان، نهاد ها، افکار و ایده ها.

دیدمان مشترک: دیدمان مشترک وضعیتی است که در آن جریان آینده نگری یکایک عناصر کلیدی سازمان به هم متصل می شوند. این وضعیتی است که افراد آرمان خود و سازمان را در آن تحقق یافته تلقی می کنند.

مدل ذهنی: تصویری درونی از واقعیتی بیرونی است.

تسهیم اطلاعات: تبادل آگاهانه و هدفمند دانش فنی یا اطلاعات مربوط به وظایف در میان کارکنان سازمان است.

انطباق پذیری: برآوردن انتظارات محیط (صنعت) از طریق کاهش هزینه های تمام شده و افزایش کیفیت محصول تولیدی است.

فصل دوم

پیشینه و چارچوب نظری

فهرست

تعریف نظری سازه های چهار گانه مدل مفهومی پژوهش

مدل ذهنی

دیدمان پردازی

تسهیم اطلاعات

انطباق پذیری

نظریه ها و اندیشه های ارائه شده درباره سازه های چهار گانه مدل مفهومی پژوهش

مدل های ذهنی

عصر پیشا تجدد گرایی (از ابتدا تا قرن شانزدهم میلادی برابر ۱۰۰۰ قبل از هجرت تا حدود سال ۱۰۰۰ هجری)

مقوله های ذهنی اندیشه پردازان بزرگ عصر پیشا تجدد گرایی

مقوله های ذهنی در سده های میانه (رابطه میان «ذهن» و «روح»

رابطه میان «ذهن» و «ماده» و «ادراک»

عصر تجدد گرایی (از ابتدای قرن ۱۶ تا نیمه قرن بیستم)

رابطه میان «اشتباهات ذهنی» و «پیشرفت بشر»

رابطه میان «ذهن» و «بدن» یا ارتباط میان «جهان درون» و «جهان برون»

رابطه میان «ذهن» و «اشیا» و «معانی و مفاهیم» و «محسوسات» و «ماده» و «حقیقت»

رابطه میان «محسوسات» و «تصورات» و «فکر و اندیشه»

رابطه میان «ذهن» به مثابه «یک مفهوم روانشناختی» و ذهن به مثابه «یک مفهوم فلسفی»

رابطه میان «ذهن» و «نسبت ها»، «تصور» و «تمایزات و تشابهات»

رابطه میان «ذهن» و «ماشین»

رابطه میان «ذهن» و «تصور» و «اراده»

رابطه «ذهن» و «واحد های ذهنی (حس، حافظه، اندیشه)

ذهن و تصویر های ذهنی در نظریه ها و تحقیقات روانشناختی

رابطه میان «تصاویر ذهنی» و «احساس های درونی» و «احساس های بیرونی»

رابطه میان «اعمال ذهنی» و «حافظه» و «تخیل»

رابطه میان «تصویرسازی ذهنی» و «توزیع جمعیت» و «رابطه نسبی»

رابطه میان «تصویرهای ذهنی» و «استنباط و انتزاع» (جیمز)

رابطه میان «تصویرهای ذهنی» و «تفکر» (کولپه)

ویژگیهای «تصویر های ذهنی»

مدل ذهنی در اندیشه های قرن بیستم (در عصر مدیریت علمی)

رابطه میان «ذهن و مدل ذهنی» با «زمان»

رابطه میان «ذهن و اشتباه ذهنی» با «زمان» و «افکار» و «اعمال ما»

رابطه میان «ذهن» و «مغز» و تفاوت آنها

رابطه میان «صورت های ذهنی» و «مطابقت فرد با محیط»

رابطه میان سازه «ذهن» و «زبان» (تصویرهای ذهنی و زبان)

رابطه میان «اعمال ذهنی» و «ادراک» و «حافظه» و «تخیل» و «استدلال» و «احساس درونی» «داوری»

و «اراده رابطه میان «ذهن آشفته» و «رفتار جنون آمیز»

رابطه میان «فعالیت ذهنی» و «انطباق پذیری»

رابطه میان «ذهن» و «کامپیوتر»

عصر پسا تجددگرایی (از نیمه قرن بیستم تا سال ۲۰۰۹)

پیدایش مفهوم «مدل ذهنی»

تئوری «مدل ذهنی»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «استدلال های قیاسی» (جدیدترین نظریه)

رابطه «مدل ذهنی» و «سازمان یادگیرنده» (مشهورترین نظریه)

نظریات و نتایج تحقیقات قبلی

رابطه میان «مدل های ذهنی» (متغیر مستقل تحقیق) و «سایر متغیرها»

رابطه میان سازه «ذهن» با دیگر «سازه های مشابه»

رابطه میان «ذهن» و «تفکر» (کارکرد ذهن از نظر دکارت)

رابطه میان «ذهن» و «ترتیب احساس ها و اندیشه ها»

رابطه مفهوم «ذهن» و «انطباق پذیری»

رابطه میان «مدل ذهنی» و «دیدمان پردازی»

رابطه سازه «مدل ذهنی» و «زمان»

رابطه «مدل های ذهنی» با «نوآوری و حل مشکل»

رابطه میان «مدل های ذهنی» با «کسب مهارت» و «کیفیت انجام وظایف»

رابطه میان «مدل های ذهنی» با «کارگروهی»

رابطه میان «مدل های ذهنی» با «آینده نگاری و سناریو نویسی»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «تکنولوژی اطلاعاتی»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «انطباق پذیری»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «مقاومت در برابر تغییر»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «اثربخشی سازمان غیر انتفاعی»

رابطه میان «مدل ذهنی» و «تعامل انسان و روبات»

رابطه میان «مدل ذهنی» و «تولید ناب» و «جهان شمولی تکنیک ها و ابزارها»

رابطه میان «مدل ذهنی» و «کنترل ترافیک هوایی»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «رفتار روزانه مردم»

رابطه میان «تصویرهای ذهنی» و «اعتماد به نفس»

رابطه میان «مدل های ذهنی» و «اسکیما» و «نقشه علی» و «نقشه شناختی» و «مدل مفهومی» و «سیستم باورها»

عناصر مدل ذهنی

تکنیک های سنجش مدل های ذهنی