





دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی  
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی

عنوان

**کشف ساختار درونی مطالعات خلاقیت به روش متن کاوی**

**استاد راهنما:**

دکتر عصمت مومنی

**استاد مشاور:**

دکتر سعید اسدی

**پژوهشگر:**

مریم غفارزادگان

بهمن ۹۲

تقدیم به پدر و مادرم:

خدای را بسی شاکرم که از روی کرم، پدر و مادری فداکار نصیبم ساخته تا در سایه درخت پر بار وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم. والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم، چرا که در این وجود، پس از پروردگار، مایه هستی‌ام بوده‌اند، دستم را گرفته‌اند و راه رفتن را در این وادی زندگی پرفراز و نشیب آموختند. آموزگارانی که برایم زندگی و انسان بودن را معنا کردند...

## تقدیر و تشکر

از استاد گرامی خانم دکتر عصمت مومنی که زحمت راهنمایی این پایان نامه را به عهده داشته اند و صبورانه اشکالات اینجانب را گوشزد نموده و با نکات تأمل برانگیز خویش باعث بهبود کیفی این اثر شدند کمال تشکر را دارم. همچنین بر خود لازم می دانم از جناب آقای دکتر سعید اسدی که در مقام استاد مشاور از همفکری با ایشان بهره بردم سپاسگزاری نمایم. در پایان مراتب قدردانی خود را از پدر و مادر و برادر عزیزم اعلام می دارم و از خداوند سلامتی و شادکامی برای این عزیزان در تمام مراحل زندگی را خواهان هستم.

## چکیده

نام خانوادگی: غفارزادگان	نام: مریم	
عنوان پایان نامه: کشف ساختار درونی مطالعات خلاقیت به روش متن کاوی		
استاد مشاور: دکتر سعید اسدی	استاد راهنما: دکتر عصمت مومنی	
درجه تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: علم اطلاعات و دانش شناسی	
محل تحصیل: دانشگاه علامه طباطبایی تهران	دانشکده: روان شناسی و علوم تربیتی	
تاریخ فارغ التحصیلی: بهمن ۹۲	تعداد صفحات:	
نوع پایان نامه: <input checked="" type="checkbox"/> بنیادی	<input type="checkbox"/> توسعه ای	<input checked="" type="checkbox"/> کاربردی
کلیدواژه‌ها: متن کاوی، خلاقیت، خوشه‌بندی سلسله مراتبی، هم‌رخدادی واژگان، علم‌سنجی، روان‌شناسی		
<p>هدف پژوهش، کشف ساختار درونی مطالعات خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی است. پژوهش حاضر در بخش ادبیات نظری و پیشینه‌ها، مطالعه کتابخانه‌ای و از لحاظ نوع کاربردی و به روش هم‌رخدادی و خوشه‌بندی سلسله مراتبی "واژگان پذیرفته شده" است. جامعه پژوهش، شامل ۱۱۳۶ مقاله بازیابی شده در بازه زمانی مذکور از پایگاه ساینس-دایرکت است. برای کشف ساختار درونی بعد از اعمال روش‌های متن کاوی بر روی عنوان، چکیده و کلیدواژه مقاله‌ها و تشکیل ماتریس هم‌رخدادی ۵۰*۵۰ واژگان پذیرفته شده، خوشه بندی سلسله مراتبی بر مبنای فاصله اقلیدسی ترسیم شده است. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۷ واژه به عنوان موضوع‌های کلی (اصلی) و ۳۳ واژه به عنوان موضوع‌های جزئی (فرعی) در ۶ گروه، خوشه‌بندی شده و روابط بین موضوع‌ها براساس ماتریس هم‌رخدادی تفسیر گردیده است. نتایج پژوهش، ایده‌های اصلی و فرعی مطالعات خلاقیت را در مدت زمان ۸۶ سال در پایگاه ساینس‌دایرکت، نشان می‌دهد و توجه پژوهشگران حوزه مورد پژوهش را به موضوعات فرعی، جهت دستیابی به نتایج جدید و به موضوع‌های اصلی، جهت بومی‌سازی مطالعات خلاقیت جلب می‌کند.</p>		

## فهرست مطالب

فصل ۱. کلیات پژوهش .....	۱
۱- مقدمه .....	۲
۱- ۲ بیان مسئله .....	۴
۱- ۳ تعاریف نظری و عملیاتی مفاهیم پژوهش .....	۶
۱- ۴ سوال‌های پژوهش .....	۸
۱- ۵ اهداف پژوهش .....	۸
۱- ۵-۱ هدف اصلی .....	۸
۱- ۵-۲ اهداف فرعی .....	۹
۱- ۶ اهمیت و ضرورت پژوهش .....	۹
فصل ۲. مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش .....	۱۱
۱-۲ مقدمه .....	۱۲
۲-۲ کتاب‌سنجی .....	۱۳
۲-۳ علم‌سنجی .....	۱۶
۲-۴ تفاوت‌های کتاب‌سنجی با علم‌سنجی .....	۱۹
۲-۵ روش‌های ترسیم نگاشت علمی .....	۲۰
۲-۵-۱ تحلیل استنادی .....	۲۰
۲-۵-۲ تحلیل هم‌رخدادی واژگان .....	۲۳
۲-۶ ساختار درونی علم و فرایند کشف دانش .....	۲۵
۲-۷ داده‌کاوی .....	۲۸
۲-۷-۱ حوزه‌های داده‌کاوی .....	۳۰
۲-۸ متن‌کاوی .....	۳۱
۲-۸-۱ حوزه‌های پژوهشی متن‌کاوی .....	۳۳
۲-۹ رتبه‌بندی و وزن دهی در متن‌کاوی .....	۳۵
۲-۹-۱ روش تکرار کلمات .....	۳۶

۳۶.....	۲-۹-۲ روش وزن‌دهی فراوانی واژه- معکوس فراوانی سند (TF-IDF)
۳۸.....	۱۰-۲ ترسیم نتایج عملکردهای داده‌کاوی و متن‌کاوی
۳۹.....	۲-۱۰-۱ دسته‌بندی
۴۵.....	۲-۱۱ تفاوت خوشه‌بندی و دسته‌بندی
۴۶.....	۲-۱۲ نرم‌افزارهای داده‌کاوی و متن‌کاوی
۴۸.....	۲-۱۳ خلاقیت در روان‌شناسی
۴۹.....	۲-۱۴ پیشینه‌های پژوهش
۵۰.....	۲-۱۴-۱. پیشینه‌های خارج از کشور
۵۷.....	۲-۱۴-۲. پیشینه‌های داخلی
۶۰.....	۲-۱۴-۳. تحلیل پیشینه‌های پژوهش
۶۲.....	<b>فصل ۳. روش‌شناسی پژوهش</b>
۶۳.....	۳-۱ مقدمه
۶۳.....	۳-۲ روش پژوهش
۶۴.....	۳-۳ جامعه پژوهش
۶۵.....	۳-۴ روش گردآوری داده‌ها
۶۵.....	۳-۵ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۷۰.....	۳-۶ محدودیت‌های اجرای پژوهش
۷۲.....	<b>فصل ۴. تجزیه و تحلیل یافته‌ها</b>
۷۳.....	۴-۱ مقدمه
۷۴.....	۴-۲ توصیف داده‌ها
۷۴.....	۴-۳ یافته‌های تحقیق
۹۱.....	<b>فصل ۵. بحث ، نتیجه‌گیری و پیشنهادها</b>
۹۲.....	۵-۱ مقدمه
۹۲.....	۵-۲ خلاصه یافته‌های پژوهش
۹۴.....	۵-۳ بحث و نتیجه‌گیری

۹۷.....	۴-۵ پیشنهادهای پژوهش برای آینده
۹۸.....	<b>فهرست منابع</b>
۹۹.....	منابع فارسی
۱۰۱.....	منابع انگلیسی
۱۰۷.....	<b>پیوست‌ها</b>
۱۰۸.....	پیوست الف: نمونه‌ای از کلیدواژگان مصطلح در مطالعات خلاقیت
۱۰۹.....	پیوست ب: نتایج مربوط به خوشه‌بندی "واژگان پذیرفته شده"
۱۱۱.....	پیوست ج: برخی از برنامه‌ها و توابع نوشته شده در نرم افزار متلب

## فهرست جداول

جدول ۲-۱ مقایسه روش‌های دسته‌بندی.....	۴۰
جدول ۴-۱: توزیع نمونه‌ای از مقاله‌های بازیابی شده در نشریات پایگاه داده مورد مطالعه.....	۷۳
جدول ۴-۲ ارتباط واژگان پذیرفته شده با خلاقیت در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۷۴
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۳ ارتباط واژگان پذیرفته شده با think در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۷۶
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۴ ارتباط واژگان پذیرفته شده با group در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۷۷
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۵ ارتباط واژگان پذیرفته شده با student در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۷۷
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۶ ارتباط واژگان پذیرفته شده با process در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶	۷۸
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۷ ارتباط واژگان پذیرفته شده با task در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۷۹
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۸ ارتباط واژگان پذیرفته شده با test در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۷۹
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۹ ارتباط واژگان پذیرفته شده با person در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۸۰
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۱۰ ارتباط واژگان پذیرفته شده با problem در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی	۸۱
.....	۱۹۲۶ - ۲۰۱۲
جدول ۴-۱۱ ارتباط واژگان پذیرفته شده با perfom در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶	۸۱
.....	۲۰۱۲ -
جدول ۴-۱۲ ارتباط واژگان پذیرفته شده با studi در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۸۲
.....	۲۰۱۲
جدول ۴-۱۳ ارتباط واژگان پذیرفته شده با cognit در ماتریس هم‌رخدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶	۸۳
.....	۲۰۱۲ -

جدول ۴-۱۴ ارتباط واژگان پذیرفته شده باeducat در ماتریس هم‌خدادی براساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶-۱۹۲۶	۲۰۱۲
۸۳.....	
جدول ۴-۱۵ ارتباط واژگان پذیرفته شده با develop در ماتریس هم‌خدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶-۱۹۲۶	۲۰۱۲ -
۸۴.....	
جدول ۴-۱۶ ارتباط واژگان پذیرفته شده با art در ماتریس هم‌خدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۲۰۱۲
۸۵.....	
جدول ۴-۱۷ ارتباط واژگان پذیرفته شده با model در ماتریس هم‌خدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۲۰۱۲
۸۵.....	
جدول ۴-۱۸ ارتباط واژگان پذیرفته شده با work در ماتریس هم‌خدادی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ -	۲۰۱۲
۸۶.....	
جدول ۴-۱۹ نتایج خوشه‌بندی واژگان پذیرفته شده بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲	۲۰۱۲
۸۷.....	

## فهرست تصاویر

- شکل ۱-۲ فرآیند کشف دانش و داده‌کاوی ..... ۲۶
- شکل ۲-۲ روند تکاملی فناوری پایگاه داده‌ها ..... ۲۸
- شکل ۳-۲ عملکرد داده‌کاوی ..... ۳۸
- شکل ۴-۲ خوشه‌بندی تجمعی در مقایسه با خوشه‌بندی تقسیمی ..... ۴۴
- شکل ۱-۴ ترسیم شبکه هم‌رخدادی واژگان اصلی و فرعی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ ..... ۸۷

## فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۴ سیر هم‌رخدادی واژگان پذیرفته شده براساس نمایه سالتون ..... ۷۵
- نمودار ۲-۴ بخشی از درخت سلسله مراتبی خوشه‌های مطالعات خلاقیت ..... ۸۸
- نمودار ۳-۴ ساختار مطالعات خلاقیت در پایگاه ساینس‌دایرکت بین سال‌های ۱۹۲۶-۲۰۱۲ ..... ۹۰

## فصل ۱. کلیات پژوهش

یکی از راه‌کارهایی که پژوهشگران را برای رسیدن به قله علم و دانش در حوزه تخصصی کمک می‌کند، داشتن درک و نمای کلی از چهارچوب علمی حوزه مورد نظر است. در این راستا جهت پیشبرد و توسعه یک حوزه علم، ترسیم ساختار آن حوزه ضروری به نظر می‌رسد (محمدی، ۱۳۸۷). حوزه‌های گوناگون و متنوعی از دانش بشری همچون فلسفه، تاریخ، جامعه‌شناسی، اقتصاد و روان‌شناسی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی هر یک از منظر خاص خود به معرفت و رفتار علمی نگریسته‌اند و ابزارهای تخصصی خویش را برای مطالعه این پیکربندی چندلایه استفاده کرده‌اند و هریک مناطقی از وجوه متکثر آن را آشکار ساخته‌اند (موسوی، ۱۳۸۷). ترسیم ساختار علم برای رشته‌های مختلف و پیگیری آخرین تغییرات آن‌ها موضوع مورد توجه دانشمندان، متخصصان علم اطلاعات و کتابداری، فیلسوفان، دولتمردان و ناشران است (پشوتنی‌زاده، عصاره، ۱۳۸۸). یکی از کاربردی‌ترین روش‌های ارزیابی توسعه علم و فناوری تجزیه و تحلیل متون منتشره در این حوزه، با استفاده از روش‌های علم‌سنجی<sup>۱</sup> است (تیمورپور، سپهر، پزشکی، ۱۳۸۸). متون علمی ماده‌های اصلی برای ترسیم ساختار علم محسوب می‌شوند. در ترسیم ساختار علم سه جزء در نظر گرفته می‌شوند: عناصر فردی، عناصر مرتبط با یکدیگر که یک شبکه را به وجود آورده‌اند و تفسیر روابط بین عناصر (پشوتنی‌زاده، عصاره، ۱۳۸۸).

فرایند استخراج دانش مفید از میان انبوهی از داده‌ها کشف دانش<sup>۲</sup> نامیده می‌شود (توربن، مک‌لین، ودرب<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). کشف یا استخراج دانش به دو صورت انجام می‌گیرد: الف) استخراج دانش از پایگاه داده‌ها یا داده‌کاوی<sup>۴</sup>؛ ب) استخراج دانش از متن‌ها یا متن‌کاوی<sup>۵</sup> (کرمی، ۱۳۸۶). متن‌کاوی به معنای استخراج خودکار اطلاعات جدید و ناشناخته از منابع مکتوب گوناگون است و اولین بار توسط فلدمن<sup>۶</sup> و همکارانش مطرح گردید.

---

<sup>۱</sup> Scientometrics  
<sup>۲</sup> Knowledge discovery  
<sup>۳</sup> Turban, Macklin, Waderb  
<sup>۴</sup> Data Mining  
<sup>۵</sup> Text Mining  
<sup>۶</sup> Feldman

## فصل ۱. کلیات پژوهش

متن کاوی همانند داده کاوی به معنای کاربرد الگوریتم‌ها و روش‌های آماری برای یافتن الگوهای جدید است با این تفاوت که کاوش در متن‌ها، به جای پایگاه داده‌ها صورت می‌گیرد که بدین منظور متن‌ها باید از قبل توسط فنون بازیابی اطلاعات<sup>۱</sup>، استخراج اطلاعات<sup>۲</sup> و پردازش زبان طبیعی<sup>۳</sup> پردازش شوند (کرمی، ۸۶، به نقل از هارست<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). متن کاوی، متصل کردن اطلاعات استخراج شده به یکدیگر برای تشکیل حقایق یا فرضیه‌های جدید است تا پس از آن به کمک روش‌های متعارف آزمایش، بررسی شوند. هدف متن کاوی، کشف اطلاعات از قبل ناشناخته می‌باشد که هنوز کسی نمی‌داند و بنابراین مستند نشده است ( تیمورپور و همکاران، ۱۳۸۸).

اهمیت خلاقیت<sup>۵</sup> در دنیای معاصر روان‌شناسان و متخصصان را به بررسی و شناسایی عوامل گوناگون و چگونگی پرورش آن جلب کرده است (البرزی، رضویه، ۱۳۹۰). تافلر<sup>۶</sup> در کتاب «موج سوم» از سه موج سخن می‌گوید که تمدن بشری تا به حال شاهد آن بوده است. موج نخست حاوی انقلاب کشاورزی بود که هزاران سال طول کشید. با شکل‌گیری انقلاب صنعتی از قرن ۴۳ میلادی، موج دوم ایجاد شد و پس از گذشت ۷۶۶ سال از برپایی تمدن صنعتی در موج سوم آدمی خود را با جهشی تصورناپذیر و با عمیق‌ترین خیزش اجتماعی و خلاقانه‌ترین نوسازی مواجه می‌بیند که جامعه تاکنون به خود دیده است. او در معرفی یکی از مشخصه‌های مهم تمدن موج سوم، از خلاقیت سخن به میان می‌آورد. او نه تنها از خلاقیت به عنوان عامل پیش‌برنده تمدن موج دوم به سمت موج سوم یاد کرده، بلکه از این مسئله به عنوان یکی از نتایج طبیعی موج سوم نیز یاد می‌کند. تافلر با تذکر اینکه اساسی‌ترین ماده خام تمدن موج سوم که فرسایش ندارد اطلاعات و تخیل است، خاطر نشان می‌کند که در شرایط مذکور خلاقیت شرط بقاست و بالطبع جوامع جهان سوم برای گریز از اینکه به یک زاغه‌نشین دهکده جهانی تبدیل شوند، باید با اتکا به خلاقیت افراد، به ترکیب فن‌آوری‌های پیشرفته با مختصات

---

<sup>۱</sup> Information Retrieval  
<sup>۲</sup> Information Extraction  
<sup>۳</sup> Natural Linguistic Processing  
<sup>۴</sup> Harst  
<sup>۵</sup> creativity  
<sup>۶</sup> Toffler

## فصل ۱. کلیات پژوهش

تمدن موج اولی خود موفق شوند، تا به این ترتیب راه پیشرفت و توسعه اقتصادی و فرهنگی جوامع خود را رقم بزنند (حسینی، محمودی، ۱۳۹۱ به نقل از تافلر، ۱۹۸۰).

با توجه به ویژگی مهم و اساسی خلاقیت که تقریباً بر همه ابعاد و جنبه‌های زندگی و تمدن انسان تاثیر می‌گذارد و دارای مفهومی چندبعدی است؛ ایجاد یک نگرش کلی و ترسیم سیر تحولات و در نهایت کشف ساختار درونی مطالعات خلاقیت به روش متن‌کاوی، به شناخت به اصطلاح حوزه‌های داغ‌عینیت خواهد بخشید و در نهایت موجب کشف دانش پنهان از میان انبوه داده‌های ساخت نیافته خواهد شد. بنابراین انجام تحقیقات در این باره، کمک موثری در شناخت ابعاد آن و مقدمه‌ای بر انجام مطالعات بیشتر است.

### ۱ - ۲ بیان مسئله

نمایش فضایی درک پژوهشگران را از رابطه‌های مفهومی و پیشرفته تسهیل می‌نماید. همچنین نگاهی عمیق به وضعیت دانش معاصر در قلمروهای گوناگون علمی را فراهم می‌کند (فتاحی، دانش، سهیلی، ۱۳۹۰). این اندیشه که علم می‌تواند به صورت فضایی نمایش داده شود، دیرزمانی است که قابل ردیابی است. برای مثال «بوش»<sup>۱</sup> در سال ۱۹۴۵، ترسیم سه‌بعدی رشته‌های علمی را توصیف کرد. همچنین در دهه ۱۹۷۰ به اندیشه ترسیم ساختار علم در علوم اجتماعی و جغرافیای انسانی و نیز در جامعه‌شناسی اشاره شده است. تعداد زیادی از دانشمندان، ساختار علم در حوزه‌های علمی مختلف را براساس متون علمی آن حوزه و با استفاده از تحلیل خوشه‌ها<sup>۲</sup>، تحلیل عاملی<sup>۳</sup> و مقیاس چند بعدی<sup>۴</sup> ترسیم کرده‌اند (پشوتنی زاده و عصاره، ۱۳۸۸). امروزه ارزیابی تحقیقات علمی به طور فزاینده‌ای رو به گسترش است و بیش از پیش بر اهمیت آن افزوده می‌گردد. جریان بهره‌وری از اطلاعات یکی از اهداف عمده این ارزیابی‌هاست. علم‌سنجی یکی از حوزه‌های مهم با ساختار پیچیده

<sup>۱</sup> Busch

<sup>۲</sup> Cluster Analysis

<sup>۳</sup> Factor Analysis

<sup>۴</sup> Multidimensional Scalings

## فصل ۱. کلیات پژوهش

در علم کتابداری و اطلاع‌رسانی به‌شمار می‌رود که با توجه به افزایش منابع اطلاعاتی و نیاز محققان به برقراری ارتباط بین متون مرتبط روز به روز بر میزان استفاده‌کنندگان از این حوزه افزوده می‌شود (چاوشی‌نجف‌آبادی، شعبانی، ۱۳۸۸).

مدیران و پژوهشگران به موازات گسترش دامنه اطلاعات، به روش‌ها و ابزارهایی برای مرور سریع و بازیابی و مدیریت اطلاعات و نیز شناسایی به‌هنگام سمت و سوی تغییرات و گوناگونی آن نیاز دارند. تدابیر و تصمیم‌های متعدد و سرنوشت‌سازی در کشورها و دولت‌ها اتخاذ می‌شود که در گرو توان شناخت روند و سمت و سوی تغییرات علم و فناوری است. متن‌کاوی از روش‌های شناخته‌شده‌ای از رشته‌های علمی نظیر داده‌کاوی، یادگیری ماشین، استدلال موردمحور<sup>۱</sup>، آمار و مدیریت دانش برای کمک به محقق در جهت شناخت حجم انبوه اطلاعات غیرساخت یافته یا نیمه ساخت یافته استفاده می‌برد (سیرمکسیس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

خلاقیت از دیدگاه روان‌شناسی، پدیدار گردیدن تلفیقی از اندیشه‌های نو به وسیله شهودگرایی از منابع ناشناخته است. پاپالیا<sup>۳</sup> (۱۹۸۸) خلاقیت را توانایی دیدن چیزها در یک نظرنو و غیرمعمولی، دیدن مشکلاتی که هیچ کس دیگر امکان تشخیص موجود بودن آنها را نمی‌دهد و سپس ارائه رهیافت‌های جدید، غیرمعمولی و اثربخش می‌داند. لوتاز<sup>۴</sup> (۱۹۹۲)، استاد رفتار سازمانی، خلاقیت را به وجود آوردن تلفیقی از اندیشه‌ها و رهیافت‌های افراد و یا گروه‌ها در یک روش جدید، تعریف کرده است. بازمن<sup>۵</sup> (۱۹۸۶) خلاقیت را فرایند شناختی از به وجود آمدن یک ایده، مفهوم، کالا یا کشفی بدیع می‌داند (شهرآرای، مدنی پور، ۱۳۷۵). اخیراً خلاقیت به یک مفهوم محوری و راهبردی در ادبیات اسناد و چشم‌انداز توسعه کشورها و از جمله خود ما مبدل شده است. به عنوان مثال، قانون برنامه چهارم توسعه در فصل چهارم از بخش اول خود "افق توسعه مبتنی بر دانایی" را برای کشور ترسیم کرده است (برنامه چهارم توسعه، ۱۳۸۴).

---

<sup>۱</sup> Case based reasoning  
<sup>۲</sup> Sirmakessis  
<sup>۳</sup> Papalia  
<sup>۴</sup> Luthas  
<sup>۵</sup> Bazerman

## فصل ۱. کلیات پژوهش

علی‌رغم توافق عمومی محدود در مورد تعریف نظری و عملیاتی خلاقیت، این اعتقاد که خلاقیت مفهومی چندبعدی است در حال تکوین است. ما نیازمند تحلیل و بررسی حوزه‌ای هستیم که به منزله مرگ و حیات جامعه است. اکنون که زندگی بشر بر پایه کشفیات و فناوری حاصل از آن قرار دارد، هر جامعه‌ای که بتواند از خلاقیت بیشتر اعضای خود بهره جوید، فاصله‌اش با کشورهای دیگر قابل قیاس با فاصله‌ای که اکنون بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است نخواهد بود. بر این اساس؛ حال که ابزارهای متن‌کاوی امکان درک کلی و ترسیم ساختار درونی علوم را در اختیار پژوهشگران قرار داده است، این تحقیق به دنبال آن است که حقایق مطالعات پرمترین کنش‌وری‌های ذهن انسان یعنی خلاقیت را با روش کشف ساختاردرونی آن به شیوه متن‌کاوی ترسیم نماید.

### ۱-۳ تعاریف نظری و عملیاتی مفاهیم پژوهش

**خلاقیت:** استرنبرگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) خلاقیت را توانایی آفرینش اندیشه‌های نو در سطح عالی می‌داند که آمیزه‌ای از توان، نوآوری، انعطاف‌پذیری و حساسیت در برابر باورهای موجود است و به فرد این توانایی را می‌دهد که همراه با اندیشه منطقی و خردمندانه، به یافته‌های دیگری بیندیشد تا دستاوردهای سودمند برای او و دیگران داشته باشد (شریفی، داوری، ۱۳۸۸).

پژوهش حاضر، به مطالعات خلاقیت در حوزه علم روان‌شناسی پرداخته است.

**ساختاردرونی یک حوزه‌ی علمی خاص یا یک دانش معین:** ساختار درونی رشته‌ها و حوزه‌های مختلف، متشکل از اجزا کتابشناختی آثار یک حوزه‌ی علمی (نویسندگان، مقالات، نشریات، واژگان) و روابط میان آنهاست (تای، ۲۰۰۹).

---

<sup>۱</sup> Sterenberg

## فصل ۱. کلیات پژوهش

این پژوهش ساختار درونی خلاقیت را، بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ – ۲۰۱۲ میلادی مورد بررسی قرار داده و ترسیم نموده است.

**متن کاوی:** فرایند تحلیل طبیعی متن به منظور کشف و ثبت اطلاعات معنایی برای درون‌داد و ذخیره‌سازی در یک ساختار سازمان دانش است ( پونز پوراتا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷).

در پژوهش حاضر منظور، متن کاوی مطالعات خلاقیت، بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت است.

**هم‌رخدادی واژگان:** بدین معنی است که دو واژه با همدیگر در بعضی از بخش‌های زبان طبیعی، مثل عنوان یا چکیده ظاهر شوند. این میزان هم‌رخدادی توسط کامپیوتر محاسبه می‌شود و از این میزان هم‌رخدادی، داده‌های خامی برای کشف و ترسیم ساختار درونی مطالعات خلاقیت بدست می‌آید (محمدی، ۱۳۸۹).

پژوهش حاضر، با استفاده از هم‌رخدادی واژگان در عنوان، چکیده و کلیدواژه‌ها به کشف ساختار درونی مطالعات خلاقیت در موضوع‌های جزئی و اصلی، روابط بین موضوع‌های جزئی و اصلی و ترسیم نتایج ساختار درونی پرداخته است.

**پایگاه‌های اطلاعاتی:** پایگاه داده‌ها<sup>۲</sup> یا پایگاه اطلاعاتی، ذخیره‌ای از پرونده‌های<sup>۳</sup> حاوی اطلاعات گوناگون و مرتبط به صورت یکپارچه<sup>۴</sup> و مبتنی بر ساختار واحدی است که امکان جست‌وجو و بازیابی سریع اطلاعات را توسط رایانه پدید می‌آورد. پایگاه اطلاعاتی به‌گونه‌ای شکل می‌گیرد که تسهیلاتی را برای ذخیره، درج، حذف، اصلاح، روزآمدسازی، و بازیابی اطلاعات پرونده‌ها توسط یک یا چند کاربر به صورت اشتراکی و همزمان فراهم سازد (اسحاق‌زاده، قانع، ۱۳۸۱).

---

<sup>۱</sup> Pons-Porrata  
<sup>۲</sup> Database  
<sup>۳</sup> Files  
<sup>۴</sup> Integrated

## فصل ۱. کلیات پژوهش

پژوهش حاضر، براساس داده‌های حاصل از پایگاه ساینس‌دایرکت در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی صورت گرفته است.

### ۴-۱ سوال‌های پژوهش

#### سوال اصلی

- ساختار درونی مطالعات خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن‌کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی چگونه است؟

#### سوال‌های فرعی

۱. موضوع‌های جزئی خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن‌کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی کدام‌اند؟
۲. موضوع‌های اصلی خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن‌کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی کدام‌اند؟
۳. تفسیر روابط بین موضوع‌های جزئی و موضوع‌های اصلی خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن‌کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی چیست؟
۴. ترسیم نتایج ساختار درونی مطالعات خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن‌کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی چگونه است؟

### ۵-۱ اهداف پژوهش

#### ۱-۵-۱ هدف اصلی

- کشف ساختار درونی مطالعات خلاقیت در حوزه روان‌شناسی بر اساس پایگاه ساینس‌دایرکت به روش متن‌کاوی در بازه زمانی ۱۹۲۶ - ۲۰۱۲ میلادی.