



دانشگاه مازندران

دانشکده علوم اقتصادی و اداری

رساله برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته مدیریت صنعتی

عنوان:

بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر فرآیند نوآوری تکنولوژیکی در سازمان

استاد راهنما:

دکتر مهرداد مدهوشی

استاد مشاور:

دکتر حسنی آقاجانی

نگارش:

علی بیگلری

بهار ۱۳۸۲

## تقدیر و تشکر

در انجام این پژوهش، از راهنمایی‌های اساتید و صاحب‌نظران مختلفی بهره‌مند گردیدم، که جا دارد به رسم ادب و احترام از تمامی این سروران عزیز تشکر و قدردانی نمایم، در ابتدا از استاد محترم راهنمای تحقیق، جناب آقای دکتر مدهوشی و همچنین جناب آقای دکتر آقاجانی، استاد مشاور، که با راهنمایی‌های ارزنده خود، پیشبرد تحقیق را تسهیل نمودند، صمیمانه قدردانی می‌نمایم. همچنین از آقایان مهندس سلامی و مهندس یادبروقی و دوست عزیزم بهروز سلیمیان که با راهنمایی‌های بی‌دریغ و ارزنده خود، موجبات پُربارتر شدن تحقیق حاضر را فراهم نمودند، کمال تقدیر و تشکر را دارم.

## دببببب

در طول سالهای اخیر، علاقه به مدیریت دانش به صورت فزاینده در کسب و کار و انجمن های تحقیقاتی افزایش یافته است (کوینتاس ۲۰۰۳). طی یک پیمایش انجام شده در سال ۱۹۹۸ از ۱۰۰ شرکت پیش رو انگلستان، مشاهده گردید که ۴۳ درصد آنها استراتژی مدیریت دانش را به کار گرفته اند. پیمایش مشابه دیگر که در سال ۱۹۹۹ صورت گرفت، دریافت که این عدد به ۶۱٪ افزایش یافته. گروه "گرت" در پیمایشی شامل ۸۱۱ شرکت در امریکای شمالی و اروپا دریافت که ۹۰ درصد شرکتها از مدیریت دانش آگاهند و قصد قرار دادن آن در استراتژی خود در دو سال بعد را دارند (هاریستال ۱۹۹۹). صرف نظر از جزئیات خطاهای متدولوژیکی که در این پیمایشها می‌تواند رخ داده باشد به نظر می‌رسد که مدیریت دانش توجه زیادی را به خود جلب کرده است.

"کارول و دیسپرس"<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، ۵۹ پیمایش در مورد مدیریت دانش را که در بین سال های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۱ انجام شده بود را بررسی نمودند. آنها به این نتیجه رسیدند که این شاخه علمی نابالغ است و یک تعریف واحدی از مدیریت دانش وجود ندارد. "ویگ"<sup>۳</sup> (۲۰۰۰)، بیان نمود که مدیریت دانش راه طولانی برای توسعه یافتن دارد. "وینکلن"<sup>۴</sup> (۲۰۰۴)، در تحقیق از ۱۱۶ سازمان، بیان کرد که مدیریت دانش از یک نظام مجزا به نظامی که مرتبط با تجربه سازمان است بسط خواهد یافت. "کوینتاس"<sup>۵</sup> (۲۰۰۳)، اشاره کرد که مدیریت دانش به صورت غیر رسمی از زمان «پدیدار شدن اولین سازمانها» وجود داشته است. ویگ (۱۹۹۷)، بیان می‌دارد، دانش به صورت ناآشکار از زمانی که مردم به کارشان فکر می‌کرده اند وجود داشته، با این وجود، مدیریت دانش سیستماتیک با هدف کسب و کار، تا دهه قبل ظهور پیدا نکرده بود.

این مقدمه مختصر، ضمن نشان دادن اهمیت جایگاه مدیریت دانش، مشخص می‌نماید که هنوز بسیاری از مفاهیم در این حوزه بسط نیافته‌اند، یکی از این موضوعات، ارتباط مدیریت دانش و نوآوری می‌باشد، با اینکه بسیاری از محققین، در پژوهش خود ارتباط میان این دو را مورد کنکاش قرار داده‌اند (مک‌دونالد<sup>۶</sup> ۲۰۰۲، "وانگ" و "احمد" ۲۰۰۲، "گه"<sup>۷</sup> ۲۰۰۵، "کارنیرو"<sup>۸</sup> ۲۰۰۰، محجوبی ۲۰۰۴، گلد و همکاران ۲۰۰۱، "یائه"<sup>۹</sup> ۲۰۰۶، "ناروکار"<sup>۱۰</sup> و "جین"<sup>۱۱</sup> ۲۰۰۶، "ترزا"<sup>۱۲</sup> و همکاران ۲۰۰۶، "چنگ"<sup>۱۳</sup> ۲۰۰۵.

<sup>1</sup> Grant

<sup>2</sup> Charuel and Despres

<sup>3</sup> Wiig

<sup>4</sup> Winkelen

<sup>5</sup> Quintas

<sup>6</sup> McDonald

<sup>7</sup> Andrew L.S.Goh

<sup>8</sup> Alberto Carneiro

<sup>9</sup> Hsiu-yaeh

<sup>10</sup> Rajiv S. Narvekar

<sup>11</sup> Karuna Jain

<sup>12</sup> Teresa

"داروچ"<sup>۱۴</sup> و "ناوتن"<sup>۱۵</sup> ۲۰۰۲، "ساچ"<sup>۱۶</sup> و همکاران ۲۰۰۴، باسادور<sup>۱۷</sup> و جلااد<sup>۱۸</sup> ۲۰۰۶، سُرلی<sup>۱۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۵، کلایفرد هافنر ۲۰۰۶، اندرو ال. اس<sup>۲۰</sup> ۲۰۰۵)، لیکن در هیچکدام از این تحقیقات به جزئیات این رابطه، پرداخته نشده است. در این تحقیق، سعی شده است با تمرکز بر ایده پردازی به عنوان اولین گام از فرآیند نوآوری، تأثیر مدیریت دانش در قالب قابلیت‌های مدیریت دانش بر ایده‌پردازی بررسی گردد. در این راستا اهداف زیر دنبال می‌شود:

- ۱- تشریح و درک مفاهیم مدیریت دانش و نوآوری.
- ۲- یافتن عوامل تأثیر گذار فرایند مدیریت دانش بر تولید ایده های نوآورانه.
- ۳- شناسایی فرایندهای کلیدی مدیریت دانش به منظور تعیین اولویت سازمان مورد مطالعه برای تمرکز و سرمایه گذاری.

در این پژوهش، فرضیه‌های تحقیق، بصورت زیر تعریف شده است:

- ۱- گردآوری دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی داری دارد.
  - ۲- تبدیل دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی داری دارد.
  - ۳- بکارگیری دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی داری دارد.
- این پژوهش شامل پنج فصل می‌باشد. فصل اول اختصاص به کلیاتی راجع به عنوان تحقیق، روش تحقیق و قلمرو تحقیق و ... دارد. در فصل دوم به مرور ادبیات و مفاهیم پیش‌نیاز تحقیق پرداخته شده است که شامل عناوینی چون مدیریت دانش و نوآوری می‌باشد. در فصل سوم به روش‌شناسی تحقیق و در فصل چهارم به تجزیه و تحلیل داده‌های آماری پرداخته شده است. در فصل پنجم، نتیجه‌گیری کلی انجام تحقیق و پیشنهاداتی برای ادامه کار و افق‌های جدید پژوهش آورده شده است.

---

<sup>13</sup> Qianzhen Cheng

<sup>14</sup> Jenny Darroch

<sup>15</sup> Rod McNaughton

<sup>16</sup> Woojong Suh

<sup>17</sup> Min Basadur

<sup>18</sup> Gary A. Gelade

<sup>19</sup> Mikel Sorli

<sup>20</sup> Andrew L.S. Goh

## چکیده

علم و فناوری در این جهان پُر از رقابت، محدودیت و پیچیدگی، موقعیت‌های جدیدی را پدید آورده‌اند و می‌توان آنها را موتور محرک توسعه اقتصادی و اجتماعی جهان دانست. بهره‌برداری صحیح از تحولات سریع علم و فناوری و مدیریت تحولات فناورانه، مستلزم در اختیار داشتن دانش روز و پیشرو می‌باشد که این خود شاید یکی از عوامل اهتمام و گرایش سازمانها در چند سال اخیر به مبحث مدیریت دانش باشد، لیکن همانطور که محققین مختلف اشاره نمودند مدیریت دانش به تنهایی منجر به مزیت رقابتی نمی‌گردد و تنها بستر و زمینه تحقق مزیت رقابتی را برای سازمان فراهم می‌آورد، در این بین نوآوری به عنوان یکی از دستاوردهای مدیریت دانش که برای سازمان ایجاد مزیت رقابتی پایدار می‌نماید مورد توجه قرار گرفته است.

در مطالعه حاضر، تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری تکنولوژیکی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا از این رهیافت، جایگاه نوآوری در طراحی الگوی مدیریت دانش برای سازمان‌هایی که قصد ورود به این حوزه را دارند، مشخص شود. در این تحقیق نخست تئوریهای مرتبط با موضوع آورده شده است. در گامهای بعد، فرضیات تحقیق در خصوص تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش شامل گردآوری، تبدیل و به‌کارگیری دانش، بر تولید ایده‌های نوآورانه آمده است که جهت تعیین پذیرش یا عدم پذیرش به آزمون گذاشته شدند. جامعه آماری پژوهش، دانشگاه صنعتی مالک اشتر بوده است و داده‌ها از طریق ابزار پرسشنامه، جمع‌آوری شده‌اند، روایی پرسشنامه با نظرسنجی از خبرگان و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید شده است. نتایج حاصله از این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر زیاد شاخص گردآوری دانش و به‌کارگیری دانش بر تولید ایده‌های نوآورانه می‌باشد در حالیکه تأثیر زیاد تبدیل دانش، تأیید نشد. لیکن در شاخص گردآوری که دربردارنده دو مؤلفه خلق و اکتساب دانش می‌باشد، تأثیر معنی‌دار خلق دانش به تنهایی بر تولید ایده‌های نوآورانه، تأیید نگردید. اما در شاخص به‌کارگیری که شامل سه مؤلفه ذخیره‌سازی و بازیابی، توزیع و تسهیم و اعمال و کاربرد دانش می‌باشد، تأثیر هر سه مؤلفه به‌صورت مستقل نیز تأیید گردید.

## فهرست مطالب

### عنوان

### صفحه

#### فصل اول: کلیات

۱	۱-۱- مقدمه
۱	۲-۱- بیان مسأله
۳	۳-۱- اهمیت موضوع
۳	۴-۱- اهداف تحقیق
۳	۵-۱- فرضیه های تحقیق
۴	۶-۱- قلمرو تحقیق
۴	۷-۱- تعریف واژه ها

#### فصل دوم: ادبیات تحقیق

##### بخش اول: مبانی نظری تحقیق

۶	۱-۲- مقدمه
۶	۲-۲- مدیریت دانش
۷	۲-۲-۲- دیدگاه های معرفت شناسی و روان شناختی دانش
۱۰	۲-۲-۳- فهم دانش از دیدگاه مدیریت دانش
۲۱	۲-۲-۴- دانش و یادگیری
۲۳	۲-۲-۵- نظام های مختلف در مواجهه با مدیریت دانش
۳۴	۲-۲-۶- سازمان خلق کننده دانش
۳۹	۲-۲-۷- تعریف مدیریت دانش
۴۰	۲-۲-۸- مزایای بکارگیری مدیریت دانش
۴۱	۲-۲-۹- فرایندهای مدیریت دانش
	۲-۳- نوآوری
۴۶	۱-۳-۲- مقدمه
۴۷	۲-۳-۲- تعاریف نوآوری
۴۸	۳-۳-۲- رویکرد این تحقیق
۴۸	۴-۳-۲- انواع نوآوری
۵۰	۵-۳-۲- تعریف نوآوری تکنولوژیک
۵۱	۶-۳-۲- مدل های نوآوری سازمانی و تکنولوژیکی
۵۳	۷-۳-۲- مدیریت نوآوری در مقابل مدیریت تکنولوژی
۵۳	۸-۳-۲- فرآیند نوآوری
۵۷	۴-۲- مدیریت دانش و نوآوری

۶۶	۵-۲- رویکرد این تحقیق
	<b>بخش دوم: سابقه تحقیقات مشابه</b>
۶۷	۱-۲-۲- مقدمه
۶۷	۲-۲-۲- خلاصه تحقیقات انجام شده
	<b>فصل سوم: روش تحقیق</b>
۷۷	۱-۳- مقدمه
۷۷	۲-۳- روش تحقیق
۷۸	۳-۳- مراحل انجام تحقیق
۷۸	۴-۳- عناصر پژوهش
۷۹	۵-۳- الگوی تحقیق
۸۰	۶-۳- جامعه آماری
۸۰	۷-۳- نمونه گیری
۸۱	۱-۷-۳- ابزار اندازه گیری
۸۲	۲-۷-۳- اجزای اصلی پرسشنامه
۸۳	۸-۳- نحوه امتیازبندی پرسشنامه و مقیاس داده ها
۸۴	۱-۸-۳- روایی و پایایی پرسشنامه
۸۴	۲-۸-۳- روایی
۸۵	۹-۳- پایایی
۸۶	روش تجزیه و تحلیل داده ها
	<b>فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده های آماری</b>
۸۸	۱-۴- مقدمه
	<b>بخش اول: داده های آماری توصیفی</b>
۸۹	۱-۱-۴- مقدمه
۸۹	۲-۱-۴- جمعیت شناختی پاسخگویان
	<b>بخش دوم: آزمون فرضیات</b>
۹۱	۱-۲-۴- مقدمه
۹۱	۲-۲-۴- فرضیه های $H_0$ و $H_1$
۹۲	۳-۲-۴- آزمون $t$ برای بررسی فرضیه های تحقیق
۹۳	۴-۲-۴- بررسی نرمال بودن متغیرها
۹۴	۵-۲-۴- تحلیل عاملی
۹۵	۵-۲-۴- آزمون فرضیه اول
۹۹	۶-۲-۴- آزمون فرضیه دوم

۱۰۱	۷-۲-۴- آزمون فرضیه سوم
۱۰۹	۸-۲-۴- پایایی پرسشنامه
۱۰۹	۹-۲-۴- جمع بندی
	<b>فصل پنجم: نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها</b>
۱۱۲	۱-۵- مقدمه
۱۱۲	۲-۵- مرور مسئله
۱۱۳	۳-۵- محدودیت های پژوهش
۱۱۴	۴-۵- نتایج و یافته ها
۱۱۶	۵-۵- بحث
۱۱۷	۵-۵- پیشنهادهاى حاصل از تحقيق
۱۱۸	۶-۵- پیشنهادها برای تحقیقات آینده
۱۱۹	فهرست منابع
۱۲۵	پیوست ها



## فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۰	شکل ۱-۲- سلسله مراتب دانش بندر و فیش (۲۰۰۰)
۱۵	شکل ۲-۲- سلسله مراتب معکوس دانش تیمی (۱۹۹۹)
۲۲	شکل ۳-۲- مفهوم دانش
۲۹	شکل ۴-۲- تقسیم‌بندی سرمایه‌های فکری
۳۰	شکل ۵-۲- مدل سویی در سرمایه‌های فکری
۳۱	شکل ۶-۲- راهنمای اسکاندیا
۳۲	شکل ۷-۲- طبقه‌بندی کارکنان سویی
۳۵	شکل ۸-۲- مارپیچ دانش نوناکا
۳۶	شکل ۹-۲- فرایند ۵ مرحله‌ای خلق دانش سازمانی نوناکا و تاکه‌اوچی ۱۹۹۵
۴۴	شکل ۱۰-۲- مدل گلد و همکاران
۵۵	شکل ۱۱-۲- فرایند عمومی نوآوری تکنولوژی (طارق خلیل)
۵۶	شکل ۱۲-۲- مدل آتربک ۱۹۷۵
۵۹	شکل ۱۳-۲- مدل مکدونالد ۲۰۰۲
۶۱	شکل ۱۴-۲- رویکرد یادگیری به کیفیت و نوآوری
۶۱	شکل ۱۵-۲- نوآوری دانشی به عنوان ابزار رقابتی
۶۲	شکل ۱۶-۲- چارچوب یکپارچه مدیریت
۶۳	شکل ۱۷-۲- نفوذ مدیریت دانش بر نوآوری و رقابت‌پذیری
۶۵	شکل ۱۸-۲- مدل گلد و همکاران
۶۵	شکل ۱۹-۲- مدل مدیریت دانش و سرمایه‌فکری
۶۶	شکل ۲۰-۲- مدل ترزا و همکاران
۶۶	شکل ۲۱-۲- الگوی تحقیق
۷۲	شکل ۲۲-۲- دو بُعد فرایند نوآوری

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۷۶	جدول ۱-۲- خلاصه سوابق تحقیق
۸۵	جدول ۱-۳- اعمال نظرات خبرگان
۸۹	جدول ۱-۴- توزیع پاسخگویان براساس مقطع تحصیلی
۹۰	جدول ۲-۴- توزیع پاسخگویان براساس سابقه کار
۹۰	جدول ۳-۴- توزیع پاسخگویان براساس زمینه کاری تخصصی
۹۴	جدول ۴-۴- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف
۹۵	جدول ۵-۴- توزیع درصد فراوانی پاسخهای مربوط به شاخص اکتساب دانش
۹۶	جدول ۶-۴- توزیع درصد فراوانی پاسخهای مربوط به شاخص خلق دانش
۹۹	جدول ۷-۴- توزیع درصد فراوانی پاسخهای مربوط به شاخص تبدیل دانش
۱۰۱	جدول ۸-۴- توزیع درصد فراوانی پاسخهای مربوط به شاخص ذخیره سازی و بازیابی دانش
۱۰۳	جدول ۹-۴- توزیع درصد فراوانی پاسخهای مربوط به شاخص توزیع و تسهیم دانش
۱۰۴	جدول ۱۰-۴- توزیع درصد فراوانی پاسخهای مربوط به شاخص توزیع و تسهیم دانش
۱۰۹	جدول ۱۱-۴- آلفای مربوط به شاخص ها

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۸۹	نمودار ۴-۱- توزیع پاسخگویان براساس مقطع تحصیلی
۹۰	نمودار ۴-۲- توزیع پاسخگویان براساس سابقه کار
۹۵	نمودار ۴-۳- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر اکتساب دانش
۹۷	نمودار ۴-۴- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر خلق دانش
۹۸	نمودار ۴-۵- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر گردآوری دانش
۱۰۰	نمودار ۴-۶- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر تبدیل دانش
۱۰۲	نمودار ۴-۷- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر ذخیره سازی وبازیابی
۱۰۳	نمودار ۴-۸- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر توزیع و تسهیم
۱۰۵	نمودار ۴-۹- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر اعمال
۱۰۶	نمودار ۴-۱۰- نمودار احتمال نرمال P-P برای متغیر به کارگیری

## فصل اول - کلیات

### ۱-۱- مقدمه

مطالعه حاضر، تحقیقی است درخصوص تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری تکنولوژیکی، در این فصل سعی می‌شود با تشریح موضوع تحقیق، مسأله به صورت روشن و شفاف بیان شود. در ادامه با بیان اهداف تحقیق، سوالات پژوهش، مطرح می‌شود، همچنین قلمرو تحقیق، تعریف واژه‌ها و اصطلاحات تحقیق و بیان محدودیت‌های پژوهش، از دیگر عناوین این فصل می‌باشند که در ادامه تشریح خواهند شد.

### ۱-۲- بیان مسئله

در سال‌های اخیر منبع اصلی مزیت رقابتی از کارایی و کیفیت به نوآوری تغییر یافته است (بولوین و کامپ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰). نوآوری برای شرکت‌هایی که به حفظ مزیت رقابتی خود می‌اندیشند یا به دنبال مزایای بلندمدت می‌باشند، عنصری ضروری است (همل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸، رابرت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸) و به عنوان یک عنصر حیاتی بارها مطرح شده است ("فریمن و سیت"<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷)، تحقیقات زیادی درخصوص پاسخ به این سوال اساسی که "چه چیزی می‌تواند نوآوری را بهبود بخشد؟" صورت گرفته است (به عنوان مثال: "آندرسون و وست"<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶، "کاپتون و همکاران"<sup>۶</sup>، ۱۹۹۲، "فریمن"<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷، "کوپر و دیگران"<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶). با اهمیت یافتن مدیریت دانش و سرمایه فکری به عنوان موضوعات جدید، در سال‌های اخیر مقالات و پژوهش‌هایی پدیدار شدند تا میان مدیریت دانش و سرمایه فکری با نوآوری ارتباط برقرار نمایند (به عنوان مثال: "کارنیرو"<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰). چرا که دانش و سرمایه فکری به عنوان مبنای اولیه دستیابی به شایستگی‌های کلیدی عملکرد برتر مطرح می‌شود ("لاییت"<sup>۹</sup>، ۲۰۰۱). به عبارت دیگر در محیط کسب و کار جدید که مشخصه آن تلاطم و پیچیدگی فزاینده است، توانایی یک شرکت در ایجاد و حفظ مزیت‌های رقابتی در دانسته‌های آنها و نه در مایملک آنها قرار دارد. اگر بخواهیم بر منابعی که در داخل سازمان ایجاد شده است و نسخه‌برداری از آنها برای رقبا مشکل است تمرکز کنیم، دانش سازمانی موقعیت بهتری به عنوان منبع اصلی مزیت رقابتی کسب می‌کند ("آرگوت

<sup>1</sup> Bolwijn and Kumpe

<sup>2</sup> Hamel

<sup>3</sup> Robert

<sup>4</sup> Freeman and Seete

<sup>5</sup> Anderson and West

<sup>6</sup> Capton et al

<sup>7</sup> Cooper and Kleinschmidt

<sup>8</sup> Carneiro

<sup>9</sup> Lubit

و اینگرام<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۰). در اقتصاد سنتی (قبل از انقلاب الکترونیک) بنگاه‌ها با اتکا به نظریه‌ها و مدل‌های موجود قادر بودند تا در میزان رقابت موفق باشند ولی در آینده‌ای نزدیک این امکان از بنگاه‌ها سلب خواهد شد. بنگاه‌ها باید در کنار منشأهای قبلی (منابع، قابلیت‌ها و ترکیب فعالیت‌ها و...)، دانش نوآورانه را در داخل، ایجاد و به کل سازمان تزریق کنند (آقازاده، اسفیدانی، ۱۳۸۵). پس به‌عهدہ گرفتن نقشی فعال و تأثیرگذار در عرصه رقابت‌های بین‌المللی مستلزم در اختیار داشتن دانش پیشرو می‌باشد (ناظمی و قدیری، ۱۳۸۵) که این امر از طریق خلق یا اکتساب، تبدیل و به‌کارگیری دانش امکان‌پذیر خواهد بود، که این مجموعه عوامل در واقع همان فرایندهای مدیریت دانش یا به عبارت دیگر قابلیت‌های مدیریت دانش می‌باشند (گلد<sup>۱۱</sup> و همکاران ۲۰۰۱) که در چندسال اخیر به عنوان یک ضرورت برای سازمان‌ها مطرح گردیده است. اما محققین دیگری نیز به نقش و تأثیر مدیریت دانش بر توسعه نوآوری اشاره نموده‌اند، از آن جمله می‌توان به "گارتین"<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۸) اشاره کرد که بیان می‌کند "مدیریت دانش باید بطور اساسی بر خلاقیت و نوآوری تمرکز کند"، یا اینکه اثربخشی حداکثر نوآوری زمانی به‌وقوع خواهد پیوست که فرایندهای مدیریت دانش، انواع نوآوری را پشتیبانی نماید (کیانژن<sup>۱۳</sup> ۲۰۰۵). سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود چگونگی این پشتیبانی است؟ یعنی اینکه فرایند مدیریت دانش که از آن به عنوان قابلیت‌های مدیریت دانش (یعنی خلق و اکتساب دانش، تبدیل دانش و به‌کارگیری دانش) یاد می‌شود چگونه بر نوآوری تأثیرگذار است؟ البته شایان توجه است که از سوی محققین مختلف، مراحل متفاوتی برای فرایند نوآوری تکنولوژیکی مطرح گردیده است لیکن نکته‌ای که در اکثر این نظریات بدان اشاره شده وجود حلقه تولید ایده یا ایده‌پردازی به عنوان اولین و مهم‌ترین گام فرایند نوآوری است، بر این اساس و با توجه به عدم انجام مطالعات مشابه در ایران در این زمینه، در این تحقیق به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که نحوه ارتباط و تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری تکنولوژیکی و بطور ویژه بر مرحله تولید ایده چگونه است؟

<sup>10</sup> Argote and Ingram

<sup>11</sup> Gold

<sup>12</sup> Gurteen

<sup>13</sup> Qianzhen

### ۱-۳- اهمیت موضوع

تغییر و تحولات سریع فناوری که علت اصلی آن، رقابت مابین شرکتها، سازمانها و حتی کشورها و مناطق جغرافیایی مختلف می‌باشد، همه‌روزه محصولات، فرایندها و سیستم‌های جدید و البته کاراتری را بر بنگاههای تولیدی تحمیل می‌نماید و چه بسا که این روند منجر به خارج شدن شرکت‌های داخل از دور رقابت گردد. در این بین برعهده گرفتن نقشی فعال و تأثیرگذار در عرصه رقابت داخلی و بین‌المللی، مستلزم تقویت نوآوری و در نهایت افزایش توانمندی و قدرت رقابت سازمان می‌باشد. به عبارت دیگر سرمایه‌های ذهنی و زیرساختار نوآوری یکی از منابع حقیقی رقابت‌پذیری در دنیای امروز می‌باشند. نکته حائز اهمیت در این بین یافتن زیرساختار لازم برای توسعه نوآوری است، بدون شک دانش یکی از مهمترین مقدمات توسعه نوآوری است، طوریکه محققین بیان می‌دارند که مزیت رقابتی تنها از طریق به‌کارگیری دانش برای نوآوری می‌تواند پایدار بماند.

از سوی دیگر چندی است از سوی محققین مختلف، مدیریت دانش به عنوان یکی از عوامل کلیدی در سازمان مورد توجه قرار گرفته است و سازمان‌های مختلف، سرمایه‌گذاری نسبتاً وسیعی در این حوزه انجام داده‌اند. با توجه به ارتباط غیرقابل انکار دانش با نوآوری، به نظر می‌رسد درک نقش و تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری از اهمیت بسزایی برخوردار باشد، از این رو در این تحقیق با تشریح مدیریت دانش و فرآیندهای مدیریت دانش و سپس با بررسی مدل‌های مختلف ارائه شده، ارتباط میان مدیریت دانش و نوآوری، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۱-۴- اهداف تحقیق

- ۱- تشریح و درک مفاهیم مدیریت دانش و نوآوری.
- ۲- یافتن عوامل تأثیرگذار فرایند مدیریت دانش بر تولید ایده‌های نوآورانه.
- ۳- شناسایی فرایندهای کلیدی مدیریت دانش به منظور تعیین اولویت سازمان مورد مطالعه برای تمرکز و سرمایه‌گذاری

### ۱-۵- فرضیه‌های تحقیق

#### ۱-۵-۱- فرضیه اصلی

هر کدام از قابلیت‌های مدیریت دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی‌داری دارد.

### ۱-۵-۲- فرضیه‌های فرعی

- ۱- گردآوری دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی‌داری دارد.
- ۲- تبدیل دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی‌داری دارد.
- ۳- به‌کارگیری دانش بر تولید ایده نوآورانه تأثیر معنی‌داری دارد.

### ۱-۶- قلمرو تحقیق

قلمرو مکانی این تحقیق مراکز تحقیقاتی دانشگاه صنعتی مالک اشتر واقع در شهر تهران می‌باشد. قلمرو زمانی تحقیق سال ۸۶ می‌باشد.

### ۱-۷- تعریف واژه‌ها

**دانش:** عبارتست از مجموعه تجربیات، تکنیک‌های کاری و نیز الگوهای رفتاری که افراد در مواجهه با واقعیتها از خود بروز می‌دهند و به دو گونه کلی تقسیم‌بندی می‌شوند: دانش ضمنی، که در ذهن افراد وجود دارد و قابل کدگذاری نیست و دانش آشکار که قابلیت کدگذاری، ذخیره‌سازی و سازماندهی دارد (ویلاوبا، ۲۰۰۶).

**مدیریت دانش:** استراتژی بهینه‌سازی سیستماتیک کسب و کار که اطلاعات ضروری مربوط به کسب و کار را به نحوی انتخاب، عصاره‌گیری، ذخیره و سازمان‌دهی می‌کند تا عملکرد کارکنان و قدرت رقابت سازمان را بهبود بخشد. از این تعریف معلوم می‌شود که مدیریت دانش اساساً در مورد روش سیستماتیک برای مدیریت سرمایه‌های نامشهود و اطلاعاتی است که برای سازمان مزیت رقابتی ایجاد می‌کند (برایان برگران، ۲۰۰۳).

**قابلیت‌های مدیریت دانش:** منظور مجموعه فرایندهای اصلی مدیریت دانش، شامل: ۱- گردآوری دانش (خلق و اکتساب)، ۲- تبدیل دانش به شکلی سودمند و ۳- بکارگیری دانش، می‌باشد (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**گردآوری دانش:** منظور خلق دانش در داخل سازمان و اکتساب دانش از خارج سازمان می‌باشد. خلق دانش فرایندی است که طی آن، دانش مورد نیاز، خلق می‌شود و اکتساب دانش فرایندهایی که طی آن دانش مورد نظر، در اختیار سازمان قرار می‌گیرد (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**تبدیل دانش:** مجموعه فعالیتها به منظور عملیاتی کردن دانش‌های خلق شده و کسب شده در داخل سازمان (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**بکارگیری دانش:** شامل سه جنبه ذخیره‌سازی و بازیابی دانش، توزیع و تسهیم دانش و اعمال و به‌کارگیری دانش می‌باشد (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**ذخیره‌سازی و بازیابی دانش:** فرایندی است شامل این که چه دانشی در کجا و تا کی باقی بماند و این نگهداری چگونه باشد که قابلیت بازیابی حداکثری فراهم شود. و بازیابی، مجموعه فعالیت‌ها جهت برقراری امکان بازیابی آسان و سریع دانش‌های ذخیره شده در سازمان می‌باشد (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**توزیع و تسهیم دانش:** انتشار، تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش‌های خلق شده و کسب شده در سازمان از طریق جلسات بحث گروهی، سؤال و جواب با نخبگان و یا حتی ارسال یک ایمیل به اعضای سازمان (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**اعمال و بکارگیری دانش:** فرآیند به‌کارگیری دانش در حوزه‌های مختلف کاری به منظور افزایش اثربخشی و بهره‌وری در سازمان است (گلد و همکاران، ۲۰۰۱).

**نوآوری تکنولوژیکی:** عبارتست از یک تکنولوژی جدید یا بهبودیافته و یا محصول یک تکنولوژی که برای استفاده در بازار بوجود می‌آید (براون، ترجمه محمد زنجانی ۱۳۷۹).

**تولیده ایده:** تولید ایده جدید به عنوان اولین گام فرآیند نوآوری تکنولوژیکی محسوب می‌شود و به معنای تولید ایده برای طراحی و تولید محصول یا فرآیند جدید یا برای حل مسأله می‌باشد (ناروکار و جین ۲۰۰۶).



## فصل دوم - ادبیات تحقیق

### بخش اول - مبانی نظری تحقیق

۱-۲- مقدمه

در این بخش، با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده، به مرور مبانی نظری تحقیق می‌پردازیم، در ابتدا موضوع مدیریت دانش و سپس نوآوری تبیین خواهد شد، درخصوص موضوع مدیریت دانش ابتدا تعاریف دانش از دیدگاه‌های معرفت‌شناسی و روان‌شناختی و از دیدگاه مدیریت دانش بیان می‌شود، در ادامه ارتباط نظام‌های مختلف (تئوری سرمایه‌انسانی، یادگیری سازمانی و سرمایه فکری) با مدیریت دانش بررسی می‌شود، سپس با تبیین سازمان خلق‌کننده دانش، تعریف مدیریت دانش و فرآیندهای مدیریت دانش ارائه می‌گردد. در خصوص موضوع نوآوری پس از ارائه تعاریف مختلف از نوآوری، تعریف نوآوری تکنولوژیکی بیان می‌شود و در ادامه مدل‌های نوآوری تکنولوژیکی و فرآیند نوآوری بررسی می‌گردد، در پایان این بخش ارتباط مدیریت دانش و نوآوری بررسی می‌گردد.

### ۲-۲- مدیریت دانش

با پدیدار شدن اقتصاد دانشی<sup>۱</sup>، دانش به عنوان یکی از قابل توجه‌ترین واژه‌ها در فضای اقتصاد و سیاست تبدیل شده است. «ما امروزه می‌بینیم که دانش استراتژیک‌ترین سرمایه در سازمان، منبع خلاقیت، نوآوری و ارزش اقتصادی است.» (هلال<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) به نقل از ویلالبا<sup>۳</sup> (۲۰۰۶)) در بیان مدیریت دانش ابتدا مهم است که دانش را بفهمیم. مفهوم دانش گام‌های بعدی تحقیق را مشخص می‌کند، همچنین درک موقعیت‌های بعدی به دریافت‌های افراد از دانش وابستگی دارد.

ابتدا دیدگاه‌های معرفت‌شناسانه<sup>۴</sup> ارائه می‌گردد. بطور کلی سه دیدگاه کلی در معرفت‌شناسی به‌منظور فهم کلی دانش وجود دارد: دیدگاه‌های فطری<sup>۵</sup> / درون‌گرایانه<sup>۶</sup>، رفتارگرایی<sup>۷</sup> / تجربه‌گرایی<sup>۸</sup>، سازندگی‌گرایی<sup>۹</sup> / فلسفه<sup>۱۰</sup>. دیدگاه سوم بیشتر رواج دارد و تأکید بیشتر بر آن است.

<sup>1</sup> Knowledge economy

<sup>2</sup> Halal's

<sup>3</sup> Villalba

<sup>4</sup> Epistemological

<sup>5</sup> Introspection

<sup>6</sup> Innatist

<sup>7</sup> Behaviorism

<sup>8</sup> Empiricism

<sup>9</sup> Constructivism

<sup>10</sup> Philosophy

## ۲-۱- دیدگاه‌های معرفت‌شناسی<sup>۱</sup> و روان‌شناختی<sup>۲</sup> دانش

سه دیدگاه کلی در معرفت‌شناسی سنتی ارائه گردیده است. اولی بر اساس ماهیت دانش، توسط افلاطون ارائه شده و بر پایه این ایده است که دانش به صورت مستقل در واقعیت تجربی<sup>۳</sup> وجود دارد. دومین دیدگاه بر اساس دیدگاه تجربی است. ارسطو معروفترین شخصی است که بیان می‌کند دانش از طریق تجربیات خلق می‌شود. سومین دیدگاه که به صورت عمده توسط "کانت" بیان شده، دانش را بینابین دو دیدگاه قبلی می‌داند، و می‌گوید دانش ترکیبی از تجربیات<sup>۴</sup> و ظرفیتهای درونی<sup>۵</sup> می‌باشد (ویلاوبا ۲۰۰۶).

مشابه دیدگاه‌های اصلی ارائه شده در معرفت‌شناسی کلاسیک سه دیدگاه کلی در روانشناسی ارایه گردیده: ۱) "روانشناسی دنیای روحی درونی"<sup>۶</sup>، بر اساس معرفت‌شناسی افلاطون ۲) روانشناسی رفتاری<sup>۷</sup>، بر اساس تجربیات سنتی و ۳) روانشناسی ساختاری<sup>۸</sup>، که مربوط به سومین رویکرد معرفت‌شناسی است. اولین دیدگاه در روانشناسی از نویسندگانی مانند "وورت، کوهلر و فرول"<sup>۹</sup>، اخذ شده است، که در همه آنها این اعتقاد وجود دارد که دنیای روحی درونی در فهم ماهیت دانش بسیار حیاتی است. از نظر آنها، دانش، اساساً از درون به بیرون ارایه می‌شود. دانش اساساً از درون سرها و از نتایج خودمان تولید می‌شود. رفتارشناسی، بر پایه رفتارگرایی است. رفتارگرایی، اصول خودش را از کار "پاولوف" بر موقعیت‌گذاری کلاسیک<sup>۱۰</sup> کسب نموده است. از نظر واتسون<sup>۱۱</sup> (۱۹۲۴)، روانشناسی رفتاری تلاش می‌کند تا از طریق مشاهدات سیستماتیک و آزمایشات، قوانین و اصول و کلیاتی را که رفتار انسان را شکل می‌دهد، فرموله کند.

بنابراین رفتارگرایی، به دانش توجه چندانی ندارد زیرا که معتقد است، دانش همراه با رفتار وجود دارد. همچنین، یادگیری نقش اساسی در این تئوری‌ها دارد. زمانی یادگیری نتیجه فرآیند آموزشی موفق است که رفتار را تغییر دهد. "اسکینر" در آزمایش با حیوانات، به خصوص خوک‌ها، به آنها یاد داد تا غذا را با فشار دکمه دریافت کنند. این رفتار «هوشمند»<sup>۱۲</sup> در نتیجه تقویت صحیح، رخ داد. هنگامی که خوک پاسخ صحیح را ارائه می‌داد با فشار دکمه غذا دریافت می‌نمود.

<sup>1</sup> Epistemological

<sup>2</sup> Psychology

<sup>3</sup> Empirical reality

<sup>4</sup> Experience

<sup>5</sup> Inner capacity

<sup>6</sup> Psychology of inner mental world

<sup>7</sup> Behaviorist psychology

<sup>8</sup> Constructivist psychology

<sup>9</sup> Wurd, Kohler, Feruel

<sup>10</sup> Classical conditioning

<sup>11</sup> Watson

<sup>12</sup> Intelligent



همگون‌سازی هنگامی رخ می‌دهد که یک کودک با یک مداد رودررو می‌شود، کودک می‌تواند الگوی «قاییدن و پرتاب کردن» را که در هنگام رویارویی با موارد مشابه به کار می‌گیرد استفاده کند. استفاده از برنامه موفقیت‌آمیز خواهد بود و بنابراین، هدف یعنی «مداد» با برنامه عملی قاییدن یا پرتاب کردن آمیخته می‌شود. از سوی دیگر سازگارسازی، هنگامی رخ می‌دهد که بکارگیری برنامه‌های گذشته در برابر هدف موفق نبوده است، برای مثال، کودک نمی‌تواند عمل قاییدن و پرتاب کردن را در برابر توپ بزرگ به کار گیرد، در این نمونه، این سناریوست که تغییر می‌کند و کودک برنامه‌اش را در برابر توپ سازگار می‌کند. از نظر «پیاژه» (۱۹۵۰) این فرآیند سازگاری و همگون‌سازی همان فرآیند تطبیق<sup>۱</sup> است که سرانجام به فرآیند یادگیری تبدیل خواهد شد (ویلالبا ۲۰۰۶).

هنگامی که ما کار انجام می‌دهیم، اطلاعات جدید پردازش شده و نوعی از عدم تعادل یا تضاد شناختی در تئوری یا الگوی رفتاری مان به وجود می‌آید، فرآیند تطبیق (سازگاری و همگون‌سازی) تمایل دارد در این عدم تعادل، موازنه برقرار سازد. «پیاژه» (۱۹۷۵) بیان می‌کند که پاسخ‌های تطبیق داده شده به این عدم توازن سه نوع است: آلفا، بتا و گاما. پاسخ‌های آلفا در مورد افرادی است که یا در رویایی با موضوعات مختلف آن را نادیده می‌گیرند یا دچار داده‌های متضاد نمی‌شوند. پاسخ‌های بتا توسط تعدیل‌های مغرضانه از طریق تعمیم و تبعیض (تفاوت گذاشتن) رفتار می‌کنند و در نهایت پاسخ‌های گاما شامل اصلاح و تغییر بنیان اصل تئوری ذهنی افراد می‌باشد.

نوع گاما و بتای یادگیری همانطور که «آزوبل و رابینسون»<sup>۲</sup> (۱۹۶۹) یادگیری معنی‌دار<sup>۳</sup> نامیده‌اند، مربوط به یادگیری «مواردی که به صورت معنادار در ساختار شناختی وارد می‌شوند» است. تغییر در این ساختار شناختی «تغییر مفهومی»<sup>۴</sup> نیز نامیده می‌شود.

---

<sup>1</sup> Adoption

<sup>2</sup> Ausubel & Robinson

<sup>3</sup> Meaningful learning

<sup>4</sup> Conceptual change