

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه اصفهان

دانشکده آموزش های مجازی
گروه علوم کتابداری و اطلاع رسانی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی
گرایش اطلاع رسانی

**بررسی وضعیت تولیدات علمی - فنی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان
در قالب طرح های تحقیقاتی**

استاد راهنما:

دکتر عاصفه عاصمی

استاد مشاور:

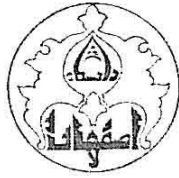
دکتر رضا هویدا

پژوهشگر:

نسرین دادخواه تهرانی

آبان ماه ۱۳۹۰

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه متعلق به دانشگاه اصفهان و شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان است.



دانشگاه اصفهان

دانشکده آموزش‌های مجازی

گروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی
گرایش اطلاع‌رسانی خانم نسرين دادخواه تهرانی تحت عنوان

**بررسی وضعیت تولیدات علمی - فنی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان
در قالب طرح‌های تحقیقاتی**

در تاریخ ۱۳۹۰/۰۹/۱ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

امضاء

با مرتبه‌ی علمی استادیار

۱- استاد راهنمای پایان‌نامه دکتر عاصفه عاصمی

امضاء

با مرتبه‌ی علمی استادیار

۲- استاد مشاور پایان‌نامه دکتر رضا هویدا

امضاء

با مرتبه‌ی علمی دانشیار

۳- استاد داور داخل گروه دکتر بی‌بی‌عشرت زمانی

امضاء

با مرتبه‌ی علمی دانشیار

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر فاطمه بهرامی

امضای مدیر گروه

پاس اری

حال باغ راور رگ، اجام ان وش را پیمان رساره ام، ودلازم ودام از اتاد
خام درما .حان واره ما و ورا را ما وراحتشای ن ال تنف ان
پیمان ودهاں پاس اری مام. از اتاد ان آی در مرضا ویدا اجام ان وش ایاری
دوس و قد مل و آورم. ن از آی ندس آرش و (ر وش مر
مان ذوب آن امان) و آی ندس جلال ح آوری اطلاعات ش نراں دا ،
پاس اری و مام. از آی ان مد و اول تاروا مر مان باف و خام م ک و، ماخ مرانی،
ید و وش ایان نر ما و مام. پیمان از زماں اتادان ان وه
تاراری و اطلاع رساں دا ه ا مان یاورن اجام ان وش دوس رودان و مام.

قدم:

رروما م،

مم

و

مم آرن

چکیده

هدف: این پژوهش به بررسی تولیدات علمی - فنی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان در قالب طرح‌های تحقیقاتی پرداخته است.

روش: در این تحقیق از روش توصیفی - پیمایشی استفاده شده است. در این تحقیق کلیه طرح‌های تحقیقاتی تکمیل شده، در حال اجرا و در حال مبادله در شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان مورد مطالعه قرار گرفته است و نیازی به نمونه‌گیری نبود. اطلاعات مربوط به طرح‌ها در دو مرحله به دست آمد. در مرحله اول با جستجو در سایت شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان کلیه طرح‌ها شناسایی و سپس با مراجعه به آرشیو اسناد در مرکز پژوهش، اطلاعات این طرح‌ها در جدول‌هایی که بر اساس این اسناد تهیه شده بود، جمع‌آوری شد. داده‌ها پس از مرتب و دسته‌بندی شدن، همچنین موضوع‌دهی بر اساس سرعنوان‌های موضوعی فارسی، کدگذاری و وارد برنامه گسترده اکسل شدند و با نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۷ تحلیل نهایی صورت گرفت.

یافته‌ها: این تحقیق نشان داد که بیشترین فراوانی موضوعی با ۳۹/۸ درصد مربوط به موضوع مطالعات و آموزش بوده است. دانشگاه صنعتی اصفهان به همراه شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان با داشتن ۱۴/۶ درصد رتبه اول در میان مجریان طرح‌ها را داشتند. بخش مدیریت امور فنی و بهره‌برداری با ۲۶/۹ درصد بیشترین همکاری را از میان بخش‌های مختلف شرکت مذکور در اجرای طرح‌های تحقیقاتی داشته است. از میان مجریان طرح‌های تحقیقاتی ۴۵/۶ درصد دارای مدرک دکتری و ۵۴/۴ درصد دارای مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند. همچنین ۹۸/۸ درصد از مجریان طرح‌های تحقیقاتی مرد بودند. ۲۲/۷ درصد از طرح‌های تحقیقاتی تکمیل شده دارای مقاله هستند. بیشترین طرح تحقیقاتی نیز در سال ۱۳۸۹ انجام پذیرفته است.

کلیدواژه‌ها: تولیدات علمی - فنی، طرح تحقیقاتی، شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات پژوهش

۱-۱	مقدمه	۱
۲-۱	بیان مساله	۳
۳-۱	اهداف تحقیق	۶
۱-۳-۱	هدف اصلی	۶
۲-۳-۱	اهداف فرعی	۶
۴-۱	اهمیت و ارزش تحقیق	۷
۵-۱	کاربرد نتایج تحقیق	۸
۶-۱	سوال های تحقیق	۸
۱-۶-۱	سوال کلی	۸
۲-۶-۱	سوالات فرعی	۸
۷-۱	تعاریف نظری و عملیاتی	۹
۱-۷-۱	تولید علم	۹
۲-۷-۱	تولیدات علمی - فنی	۹
۳-۷-۱	طرح تحقیقاتی	۹
۴-۷-۱	طرح تحقیقاتی خاتمه یافته	۱۰
۵-۷-۱	طرح تحقیقاتی در حال انجام	۱۰
۶-۷-۱	طرح تحقیقاتی در حال مبادله	۱۰
۷-۷-۱	موضوعات اصلی	۱۰
۸-۱	خلاصه فصل	۱۱

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۲	مقدمه	۱۲
۲-۲	مقدمه ای بر علم سنجی	۱۴
۳-۲	علم سنجی	۱۷
۴-۲	تفاوت علم سنجی و کتاب سنجی	۱۹
۵-۲	رابطه علم سنجی و اطلاع سنجی	۱۹

عنوان	صفحه
۶-۲ مرور بر تعاریف اطلاع‌سنجی	۲۴
۷-۲ گستره‌ی موضوعی مطالعات اطلاع‌سنجی	۲۷
۸-۲ ثمره‌ی مطالعات اطلاع‌سنجی	۲۹
۹-۲ اطلاع‌سنجی و رابطه‌ی آن با زمینه‌های مطالعاتی مشابه	۳۱
۱۰-۲ انگیزه‌های تولید اطلاعات علمی	۳۴
۱۱-۲ ضرورت تولید اطلاعات علمی	۳۸
۱۲-۲ مصرف اطلاعات علمی	۳۸
۱۳-۲ تولیدات علمی-فنی	۳۹
۱-۱۳-۲ عوامل موثر بر تولیدات علمی-فنی	۴۰
۲-۱۳-۲ مدیریت تولیدات علمی فنی	۴۲
۱۴-۲ تولیدات علمی فنی سازمان‌های صنعتی در ایران و در دنیا	۴۵
۱۵-۲ تاریخچه شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان	۴۹
۱۶-۲ تولید علم در شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان	۵۰
۱۷-۲ پیشینه تحقیق	۵۱
۱-۱۷-۲ پیشینه تحقیقات در داخل کشور	۵۱
۲-۱۷-۲ پیشینه تحقیقات در خارج کشور	۵۸
۳-۱۷-۲ جمع‌بندی از پیشینه تحقیقات	۷۴
۱۸-۲ خلاصه فصل	۷۴
فصل سوم: روش پژوهش	
۱-۳ مقدمه	۷۵
۲-۳ روش تحقیق	۷۶
۳-۳ جامعه تحقیق	۷۶
۴-۳ ابزار و روش گردآوری داده‌ها	۷۶
۵-۳ ابزار تجزیه و تحلیل	۷۷
۶-۳ خلاصه فصل	۷۷

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

مقدمه.....	۷۸
۱-۴ تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس زمینه موضوعی.....	۷۹
۲-۴ تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس مجریان حقیقی/حقوقی.....	۸۰
۳-۴ تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس میزان هزینه طرح...۸۲	۸۲
۴-۴ تعیین میزان همکاری بخش‌های مختلف شرکت در اجرای طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان.....	۸۴
۵-۴ تعیین میزان همکاری متخصصان شرکت در اجرای طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان.....	۸۵
۶-۴ تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس تعداد افراد همکار....۸۷	۸۷
۷-۴ تعیین میزان مقالات تولید شده از طرح‌های تحقیقاتی تحت حمایت شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان.....	۸۸
۸-۴ مقایسه طرح‌های تحقیقاتی انجام شده و اولویت‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان.....۸۹	۸۹
۹-۴ سایر نتایج تحقیق.....	۹۰
۱-۹-۴ تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس سطح تحصیلات مجریان طرح.....	۹۰
۲-۹-۴ تعیین وضعیت تمامی طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس جنسیت مجریان طرح.....	۹۰
۳-۹-۴ تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس سال تحقیق.....	۹۱
۱۰-۴ خلاصه فصل.....	۹۲

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۱-۵ مقدمه.....	۹۳
۲-۵ تبیین یافته‌های پژوهش.....	۹۴
۱-۲-۵ وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس زمینه موضوعی چگونه است؟.....	۹۴
۲-۲-۵ وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس مجریان حقیقی/حقوقی چگونه است؟.....	۹۵

- ۳-۲-۵ وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس میزان هزینه طرح چگونه است؟ ۹۶
- ۴-۲-۵ میزان همکاری بخش‌های مختلف شرکت در اجرای طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان چگونه است؟ ۹۶
- ۵-۲-۵ میزان همکاری متخصصان شرکت در اجرای طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان چگونه است؟ ۹۷
- ۶-۲-۵ وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس تعداد افراد همکار چگونه است؟ ۹۷
- ۷-۲-۵ میزان مقالات تولید شده از طرح‌های تحقیقاتی انجام شده شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان چگونه است؟ ۹۷
- ۸-۲-۵ مقایسه اولویت‌های تحقیقاتی شرکت با طرح‌های تحقیقاتی انجام شده به چه صورت است؟ ۹۸
- ۳-۵ سوال اصلی: وضعیت تولیدات علمی- فنی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان در قالب طرح‌های تحقیقاتی چگونه است؟ ۹۸
- ۴-۵ محدودیت‌های تحقیق ۹۹
- ۵-۵ پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی ۹۹
- ۱-۵-۵ پیشنهادهای پژوهشی ۹۹
- ۲-۵-۵ پیشنهادهای کاربردی ۱۰۰
- پیوست ۱ ۱۰۲
- پیوست ۲ ۱۰۳
- منابع و مآخذ ۱۲۲

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۴-۱: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس زمینه موضوعی	۷۹
شکل ۴-۲: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس مجریان طرح‌ها	۸۱
شکل ۴-۳: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس میزان هزینه طرح	۸۳
شکل ۴-۴: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرا، در حال مبادله و تکمیل شده بر اساس میزان هزینه طرح	۸۳
شکل ۴-۵: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس میزان همکاری بخش‌های مختلف شرکت ذوب‌آهن اصفهان	۸۵
شکل ۴-۶: میزان همکاری متخصصان شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان در طرح‌های تحقیقاتی	۸۶
شکل ۴-۷: میزان همکاری متخصصان شرکت در طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرا، در حال مبادله و تکمیل شده	۸۶
شکل ۴-۸: میزان مقالات تولید شده از طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرا، در حال مبادله و تکمیل شده	۸۹
شکل ۴-۹: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس میزان سطح تحصیلات مجریان طرح	۹۰
شکل ۴-۱۰: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس جنسیت مجریان طرح	۹۰
شکل ۴-۱۱: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس سال‌های انجام تحقیق	۹۱
شکل ۴-۱۲: روند انجام طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان در سال‌های انجام تحقیق	۹۲

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس زمینه موضوعی.....	۷۹
جدول ۴-۲: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس مجریان طرح‌ها.....	۸۰
جدول ۴-۳: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی بر اساس میزان هزینه طرح.....	۸۲
جدول ۴-۴: حداقل، حداکثر و میانگین هزینه‌های طرح‌های تحقیقاتی در شرکت ذوب‌آهن اصفهان.....	۸۲
جدول ۴-۵: توزیع فراوانی طرح‌های تحقیقاتی بر اساس میزان همکاری بخش‌های مختلف.....	۸۴
جدول ۴-۶: میزان همکاری متخصصان شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان در طرح‌های تحقیقاتی.....	۸۵
جدول ۴-۷: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی تکمیل شده تحت حمایت شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس تعداد افراد همکار.....	۸۷
جدول ۴-۸: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی در حال مبادله تحت حمایت شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس تعداد افراد همکار.....	۸۷
جدول ۴-۹: وضعیت طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرا تحت حمایت شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان بر اساس تعداد افراد همکار.....	۸۸
جدول ۴-۱۰: میزان مقالات تولید شده از طرح‌های تحقیقاتی تحت حمایت شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان.....	۸۸
جدول ۴-۱۱: مقایسه طرح‌های تحقیقاتی انجام شده و اولویت‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان.....	۸۹

فصل اول

کلیات پژوهش

۱-۱ مقدمه

در دنیای امروز با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی، بحث اطلاعات، تولید علم و تبدیل آن به فناوری بسیار مورد توجه قرار گرفته است. از این رو کشورها برای باقی ماندن و پیشرفت در عرصه رقابت بین‌المللی می‌کوشند تا در تولیدات علمی-فنی و صنعتی جایی در میان بقیه کشورها داشته باشند. بررسی تولیدات علمی-فنی در ابعاد کمی و کیفی، با استفاده از روش‌های علم‌سنجی می‌تواند به مدیران و سیاستگذاران در پیشرفت کشور یاری رساند.

فراگیر شدن بحث علم‌سنجی در سال‌های اخیر نشانه دیگری از ارتقای کیفیت علمی در ایران می‌باشد. هرچند در گذشته مطالب مفیدی در این زمینه منتشر شده است ولی اخیراً به یک گفتمان غالب در مجامع علمی تبدیل شده است، لذا تعیین جایگاه علمی کشور و بررسی روند رشد تولیدات علمی می‌تواند موجب توجه جدی به مسائل پژوهشی شود که خود رسیدن به جایگاه شایسته ایران در بین سایر کشورها را در برخواهد داشت (موسوی، ۱۳۸۴).

اگر بپذیریم که اطلاعات دارای ارزش است، و نیز اگر بپذیریم که این ارزش صرفاً انتزاعی نیست، بنابراین باید پذیرفت که موقعیت‌هایی وجود دارند که در آنها نبود اطلاعات زیانبار است. در چنین شرایطی یک شخص یا سازمان به دلیل آنچه که ناشناخته است و می‌توانست شناخته شود، خسارت می‌بیند (فیدر^۱، ۱۳۸۰، ص ۷۸). به همین دلیل است که یکی از ویژگی‌های چشمگیر فرهنگ سازمانی نوین، تأکید فزاینده بر گردآوری، ذخیره و انتقال اطلاعاتی است که سازمان‌ها برای هماهنگی در تحقق فرآیندها و فعالیت‌هایی که در حوزه آنان رخ می‌دهد، مورد استفاده قرار می‌دهند (اسلوین^۲، ۱۳۸۰، ص ۱۱۲). فراتر از آن گفته می‌شود که در فرآیندهای تولیدی در سازمان‌های امروزی، اطلاعات و دانش به لحاظ اهمیت در ردیف مواد اولیه و منابع انسانی و مالی قرار گرفته است؛ به طوری که مدیران، بدون اتکاء به اطلاعات، قادر به انجام وظایف رهبری (سازماندهی، برنامه‌ریزی، کنترل و ارزیابی) نیستند (داورپناه، ۱۳۸۲، ص ۴). به هر روی اگر با استدلال فوق موافق باشیم، از آنجا که در سازمان مورد مطالعه در دسترسی به داده‌های فنی مورد نیاز، ساختار سازمان یافته و منسجمی وجود ندارد، و از سوی دیگر، چنین داده‌هایی حداقل در سه زمینه‌ی "۱- کنترل پروژه‌ها و مطالعات جدید یا در دست اقدام سازمان جهت جلوگیری از انجام یا سفارش مطالعات تکراری یا شبیه به هم، ۲- استفاده از داده‌های موجود جهت مطالعات تکمیلی یا بهبود و توسعه‌ی پروژه‌های به نتیجه رسیده و ۳- استفاده از این داده‌ها جهت انجام مطالعات پایه و بنیادین" کاربرد اساسی دارد، پس باید بپذیریم که چنین سازمانی به دلیل عدم دسترسی مناسب به داده‌هایی که در خود سازمان تولید می‌شود، زیان می‌بیند. در چنین شرایطی ضروری است تا موانع دستیابی به این اطلاعات فنی که غالباً حالتی منحصر به فرد دارند، شناسایی و نسبت به رفع آنها اقدام شود.

برای رسیدن به این منظور توجه به دانشگاه‌ها، مراکز آموزش عالی و همچنین شرکت‌ها و مراکز صنعتی مادر حائز اهمیت است. مراکز صنعتی مادر اهمیت خاصی در این بخش دارند زیرا بخش عمده‌ای از توان تولید و مصرف دانش و اطلاعات را بر عهده دارند. در این راستا پروژه‌های تحقیقاتی که در مراکز صنعتی انجام می‌پذیرند، منجر به تولید علم می‌شوند.

یکی از مهم‌ترین صنایع مادر در کشور، صنعت تولید آهن و فولاد می‌باشد که صنایع فراوانی وابسته به آن می‌باشد. به همین دلیل فعالیت‌های پژوهشی، چاپ و انتشار آنها چه به صورت مقاله، کتاب، نشریات و یا عرضه در همایش‌ها توسط شرکت‌های تولید کننده آهن و فولاد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

1. Fider
2. Slovin

محقق کوشیده است تا برای تسریع، صحت و قوت گام‌های احتمالی بعدی در شرکت مورد مطالعه، در این پژوهش گام نخست را برداشته و وضعیت تولیدات علمی- فنی در شرکت ذوب آهن اصفهان را بررسی نماید.

پائو^۱ (۱۳۷۹، ص ۳۸) در تبیین آثار و بهره‌مندی‌های حاصل از این چنین مطالعاتی، به مواردی اشاره دارد، که همگی آنها را می‌توان به پژوهش حاضر تعمیم داد. تعبیر سه‌گانه‌ی پائو، بدین قرار است:

الف- "کمی کردن و سنجش فعالیت‌ها و فرآیندها می‌تواند در نظام‌های اطلاع‌رسانی که توجه عمده‌ی آن به مدارک است، حوزه‌های دارای کاستی‌ها و نارسایی‌ها را شناسایی کند پژوهش حاضر نیز با توجه به بررسی توزیع موضوعی طرح‌های اجرا شده در شرکت مورد نظر، می‌تواند نمایانگر کاستی‌ها، شکاف‌ها و کمبودهای احتمالی در برخی زمینه‌های موضوعی مرتبط باشد.

ب- "آمارهای گذشته، می‌تواند کلیدها و نشانه‌هایی جهت پیش‌بینی استفاده آتی و روندها عرضه دارد، به طوری که بتوان خدمات مورد نیاز را برآورد کرد".

ج- این‌گونه پژوهش‌ها می‌توانند به درک و دریافت سازوکارهای زیربنایی حاکم بر تولید و انتقال اطلاعات، مایه رساند.

۱-۲ بیان مساله

بی‌تردید توانمندی و توسعه و استقلال واقعی کشورها به میزان زیادی نسبت مستقیم با توانایی آنها در تولید و توسعه علم و توسعه علمی- تحقیقاتی دارد. در عصر کنونی تولید علم و تحرک علمی با رونق و پیشرفت فناوری نیز کاملاً مرتبط است و فن و فناوری از لوازم زیست انسان معاصر است. تولید علم و توسعه علمی به عنوان موتور محرکه توسعه همه جانبه و پایدار کشورها نقش عمده ایفاء می‌کند (نویدی، ۱۳۸۱).

واژه "تولید علم" در ادبیات کشور جایگاه ویژه‌ای پیدا نموده است، به طوری که نهضت تولید علم و جنبش نرم‌افزاری اذهان تمام سیاستگذاران و برنامه ریزان امور علمی و پژوهشی کشور را به خود مشغول نموده است و در جای جای مستندات علمی و برنامه‌های توسعه و سند چشم‌انداز و افق‌های آرمانی کشور، ارتقاء تولید علم و احراز جایگاه نخست علمی در بین کشورهای منطقه هدف گذاری شده است. در ارزیابی‌های علم‌سنجی نیز اصلی‌ترین معیار برای تعیین جایگاه علمی و رتبه‌بندی کشورها، میزان مشارکت در تولید علم، نوآوری، فناوری و به طور کلی مشارکت در روند توسعه علم جهانی عنوان شده است (آلمختار، ۱۳۸۶).

تولیدات علمی به عنوان یکی از مقوله‌های اجتماعات علمی شامل برون دادها و محصولات این اجتماعات و یکی از شاخصه‌های اصلی توسعه علمی هر جامعه‌ای است که دستیابی به آن و نیز افزایش سطح کمی و کیفی آن، اهداف اصلی جوامع علمی را تشکیل می‌دهد. به عبارت دیگر، عامل اصلی در تعیین ظرفیت یک کشور برای رقابت در سطح بین‌المللی و بازارهای جهانی، سطح توسعه دانش فنی و پژوهشی آن کشور است. کشورهایی که در فرایند تولیدات علمی و فناوری جهان نقشی بر عهده نداشته باشند و در جهت کسب دانش و آموزه‌های علمی تلاش نمایند و اهداف مشخص و تعریف شده، همراه با برنامه‌ریزی اجرایی نداشته باشند، کمتر قادر خواهند بود حتی از یافته‌های دیگران استفاده کنند و مجالی برای حضور پایدار در صحنه بین‌المللی، توسعه و مدرنیت بیابند. علم و پژوهش در جامعه ایران علاوه بر اصول، روش و ابزارهای پژوهشی دارای الزاماتی است که بدون آن امکان انجام تحقیق عینی و شناخت دقیق پدیده‌ها و مسایل وجود نخواهد داشت (طایفی، ۱۳۸۰، ص ۱).

اگر به سمت و سوی ارتقای علم و فناوری توجه شود، بی‌شک راه تولیدات فناوری از مسیر علم می‌گذرد. علم نیز با تولیدات علمی متحول می‌شود تا جایی که علم و فناوری در اصلی‌ترین سطح کشورها در دنیای رقابتی کنونی مطرح می‌شوند. پیشرفت و توسعه کشورها با پیش‌بینی آینده و ارزیابی عملکرد هدف‌های علمی و فناوری مرتبط شده است. واقعیت آن است که مهم‌ترین عامل پویایی و رشد اقتصادی یا به عبارتی، بالندگی فرهنگی، اقتصادی و علمی کشور در آینده پژوهش و تحقیق علمی نهفته است.

امروزه، مشخص شده است که سرمایه اصلی یک کشور صنعتی پیشرفته، ابزار صنعتی آن نیست، بلکه اندوخته دانش‌هایی است که از آزمایشگاه‌ها به دست می‌آید. نوآوری و فناوری‌های جدید نتیجه دستاوردهای پژوهشگران است. در رقابت بین‌المللی و جهان بدون مرز، توسعه کمی و کیفی علم و فناوری در گرو سرمایه‌گذاری مناسب برای ارتقای آن در کشور است و این تجربه‌ی است که در بسیاری از کشورها موفقیت به همراه داشته است (یعقوبی و همکاران، ۱۳۸۴).

تولید علم، نظریه، دستاورد و تکنیک دست اول علمی است که پیش از آن در متون علمی و فنی جهان ثبت نشده باشد و انتشار آن در جامعه جهانی موجب رجوع دانشمندان و پژوهشگران به آن یافته علمی می‌شود و در نتیجه باروری علمی و پژوهشی حاصل می‌گردد. بنابراین باروری علمی پژوهشی تحت تاثیر دو عامل فردی و محیطی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر نیروی انسانی مولد و توسعه یافته می‌باید از یک سری ویژگی‌های خاص فردی برخوردار باشد و علاوه بر آن یک بستر و فضای علمی مناسب ملی و بین‌المللی که زمینه‌ساز بالندگی و استقرار نیروی انسانی توسعه یافته باشد لازم است. فضای مناسب جهت استقرار دانشمندان، پیشگامان تولید دانش

و پژوهشگران و متفکران و بستر مطلوب روابط و ارتباطات ملی و بین‌المللی مهم‌ترین عوامل برای ارتقاء تولید دانش جهانی و شکستن و گسترش مرزهای دانش می‌باشد (موسوی موحدی، ۱۳۸۴).

توسعه فنی و صنعتی ما با تولیدات علمی ما ارتباط تنگاتنگی دارد، مشروط بر این که پژوهش و توسعه مرتبط با صنعت هم متعاقباً رشد کند و تولیدات فناوری هم به همراه تولیدات علمی رشد یابد. در حال حاضر، تولیدات فناوری صنعتی؛ یعنی ثبت اختراعات و اکتشاف‌ها تقریباً نسبت به تعداد مقاله‌های منتشر شده صفر است؛ یعنی تولیدات علمی به تولیدات فناوری تبدیل نشده است. از میان حجم گسترده فعالیت‌های پژوهشی و تولیدات علمی، سهم عمده‌ای به دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی اختصاص دارد و نتیجه تحقیقات آنها در توسعه علمی و فنی کشور مؤثر است. دانشگاه‌ها در چارچوب وظایف و کارهایی که انجام می‌دهند، خود را متولی تحقیقات بنیادی قلمداد کرده‌اند، اما صنعت به تحقیقات توسعه‌ای و مشخصاً کاربردی نیاز دارد. آمار کشورهای مختلف صنعتی جهان این تقسیم‌بندی را نشان می‌دهد که حدود ۶۰ درصد بودجه تحقیقاتی کشورها صرف تحقیقات توسعه‌ای می‌شود، حدود ۲۵ درصد به تحقیقات کاربردی و بقیه به تحقیقات بنیادی اختصاص می‌یابد. در حالی که براساس آمارهای ارائه شده، فقط حدود ۱۱ درصد بودجه تحقیقاتی در کشور ما صرف تحقیقات توسعه‌ای می‌شود (شیخان، ۱۳۸۱). در این راستا، مراکز تحقیقاتی هر کشور بار اصلی این تلاش مهم را بر دوش دارند. سالانه با صرف بودجه هنگفت در این مراکز، تحقیقات انجام می‌گیرد و در پی آن اطلاعات به شکل جدی جاری می‌گردد تا اشاعه آن پیشرفت و توسعه کشور را باعث شود (باوی، ۱۳۸۸).

حال با توجه به اهمیت صنعت فولاد به لحاظ فراهم نمودن زیرساخت‌های توسعه‌ای و رشد و شکوفایی اقتصاد، و نیز وجود پیوندهای پسین و پیشین قوی با سایر بخش‌ها و موقعیت استراتژیک آن از نظر تأمین نیازهای سایر بخش‌ها و قابلیت آن در جلوگیری از خروج ارز و اینکه این صنعت نمادی از درجه صنعتی شدن کشورهاست و ثروت و امکانات چشمگیری حاصل می‌کند، تحقیق و پژوهش و تولید علم در این صنعت امری مهم است. زیرا همان‌طور که بیان شد پژوهش و تولید علم، زیربنای این صنعت عظیم و اقتصادی بوده و رشد سریع آن، برقراری رابطه بین علم و تکنولوژی را می‌طلبد. همچنین وجود و اثبات جایگاه علمی این صنعت می‌تواند بیانگر حرکت رو به رشد آن در کشور، منطقه و عرصه‌های بین‌المللی باشد.

شرکت سهامی ذوب آهن به عنوان یکی از اصلی‌ترین تأمین‌کننده‌های محصولات فولادی کشور و با توجه به اهداف و استراتژی‌های این شرکت و وجود مرکز پژوهش، انتظار می‌رود این واحد صنعتی نقش مهمی در روند پژوهش و به جریان انداختن چرخه تولید اطلاعات علمی کشور بخصوص در زمینه تخصصی خود داشته باشد.

با وجود مرکز پژوهشی در شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان، تا به حال ارزیابی و تحلیلی درباره فعالیت‌ها و طرح‌های تحقیقاتی شرکت انجام نشده تا نقش این مرکز و تحقیقات در تولید اطلاعات علمی-فنی و میزان بار علمی مشخص شود. تا قبل از انجام این تحقیق از وضعیت تولیدات علمی-فنی این شرکت در قالب طرح‌های تحقیقاتی بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی و همچنین از میزان توزیع طرح‌های تحقیقاتی در زمینه‌های موضوعی مختلف، میزان همکاری بخش‌های مختلف شرکت و میزان مشارکت متخصصان شرکت، مجریان حقیقی و حقوقی طرح‌های تحقیقاتی، میزان هزینه طرح‌ها و مقالات منتشر شده از آنها و نیز مقایسه اولویت‌های تحقیقاتی و طرح‌های تحقیقاتی انجام شده اطلاعات دقیقی وجود نداشت. بنابراین بر اساس اولویت‌های تحقیقاتی این شرکت و با توجه به مشکلات بیان شده و برای مشخص شدن وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان این پژوهش به بررسی وضعیت تولیدات علمی-فنی این شرکت بر اساس شاخص‌های مربوطه پرداخته است.

۱-۳ اهداف تحقیق

۱-۳-۱ هدف اصلی

هدف کلی این تحقیق، تعیین وضعیت تولیدات علمی-فنی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان در قالب طرح‌های تحقیقاتی است.

۱-۳-۲ اهداف فرعی

- ۱- تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان بر اساس زمینه موضوعی.
- ۲- تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان بر اساس مجریان حقیقی/حقوقی.
- ۳- تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان بر اساس میزان هزینه طرح.
- ۴- تعیین میزان همکاری بخش‌های مختلف شرکت در اجرای طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان.
- ۵- تعیین میزان همکاری متخصصان شرکت در اجرای طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان.
- ۶- تعیین وضعیت طرح‌های تحقیقاتی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان بر اساس تعداد افراد همکار.
- ۷- تعیین میزان مقالات تولید شده از طرح‌های تحقیقاتی تحت حمایت شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان.
- ۸- مقایسه اولویت‌های تحقیقاتی شرکت با طرح‌های تحقیقاتی انجام شده.

۱-۴ اهمیت و ارزش تحقیق

صنعت به منزله یکی از واحدهای مهم در اقتصاد ایران به دلیل ارتباط شدیدی که با جنبه‌های انسانی توسعه دارد، از حساسیت و اهمیت ویژه‌ای در فرایند برنامه‌ریزی توسعه برخوردار است. مسائل و ناهنجاری‌های در حال گسترش صنعت و اشتغال که نمود بارزی از ناموزونی و ناهماهنگی، نامناسب بودن زیر بخش‌های صنعت موجود کشور است، موجب اختصاص جایگاه خاصی به مباحث و مسائل مرتبط با صنعت می‌شود (مضطرزاده، ۱۳۸۱).

توسعه صنایع پیشرفته در کشور و ورود به بازارهای جهانی باعث افتخار ملی، توسعه اقتصادی و صنعتی، افزایش ثروت ملی و ایجاد اشتغال مولد در کشور خواهد شد (موسوی مشهدی، ۱۳۸۲). امروزه، ارزشیابی نظام آموزش و پژوهش برای هر موسسه علمی و صنعتی امری شناخته شده است. رعایت شاخص‌ها و استانداردهای علمی در آموزش و پژوهش از نظر کمی و کیفی در درجه‌بندی موسسات علمی مد نظر قرار می‌گیرد. ارزشیابی علم و دانش، خود یک نوع علم جدید تحت عنوان دانش علم‌سنجی در حال رشد و توسعه می‌باشد. جهت ارزیابی تولیدات علمی منتج از پروژه‌های تحقیقاتی بنیادی که در راستای گسترش مرزهای دانش است نیز، باید از شاخص‌های علم‌سنجی مورد قبول جامعه جهانی استفاده گردد (زلفی گل، ۱۳۸۳).

ابعاد این صنعت به گونه‌ای است که افراد و سازمان‌های متعددی را در بر دارد و چه بسا ایجاد تحول، رفع مشکل، پیشرفت یا نوآوری در آن می‌تواند پیشرفت اقتصادی کشور را سبب شود. این بررسی در زمان مناسب نیز ضرورت می‌یابد، چرا که تعیین و تشخیص به هنگام جایگاه و پشتوانه علمی برای این صنعت، کشور را در مسیر رشد و پیشرفت برای رقابت با کیفیت و بازارهای جهانی قرار می‌دهد.

حال با توجه به اهمیت اقتصادی صنعت تولید فولاد در کشور به عنوان یکی از صنایع مادر و همچنین شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان به عنوان یکی از واحدهای اولیه تولید کننده فولاد و محصولات دیگر در کشور، ارزشیابی کمی و کیفی تولیدات علمی- فنی آن اهمیت و ضرورت ویژه‌ای پیدا می‌کند.

بنابراین بر اساس مطالب بیان شده و با توجه به اینکه تا کنون درباره وضعیت تولیدات علمی- فنی شرکت‌های صنعتی و همچنین شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان تحقیقی صورت نگرفته است، مطالعه وضعیت تولیدات علمی- فنی و تولید علم بومی و مشخص شدن وضعیت طرح‌های تحقیقاتی از نظر میزان توزیع طرح‌های تحقیقاتی در زمینه‌های موضوعی مختلف، میزان همکاری بخش‌های مختلف شرکت و میزان مشارکت متخصصان شرکت، مجریان حقیقی و حقوقی طرح‌های تحقیقاتی، میزان هزینه طرح‌ها و مقالات منتشر شده از آنها و نیز مقایسه اولویت‌های تحقیقاتی و طرح‌های تحقیقاتی انجام شده، ضروری به نظر می‌رسد.