

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**دانشگاه پیام نور استان تهران**

**مرکز تهران غرب**

**پایان نامه**

**برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد**

**رشته: مدیریت اجرایی**

**گروه: مدیریت**

**عنوان پایان نامه:**

**بررسی نقش عوامل " صنایع مرتبط و پشتیبان " و " شرایط عوامل "**

**از مدل الماس ملی پورتر**

**در صادرات خدمات فنی و مهندسی در زمینه های نیروگاهی**

**(مطالعه موردی شرکت فراب در پروژه های نیروگاهی)**

**مسعود سلامی**

**استاد راهنما:**

**دکتر فرخ قوچانی**

**استاد مشاور:**

**دکتر سید محمد میر محمدی**

**شهریور ۹۳**



## صور تجلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد آقای مسعود سلامی

رشته مدیریت اجرایی

تحت عنوان:

" بررسی نقش عوامل صنایع مرتبط و پشتیبان و شرایط عوامل از مدل الماس ملی پورتر در صادرات خدمات فنی و مهندسی در زمینه های نیروگاهی: مطالعه موردی شرکت فراب در پروژه های نیروگاهی "

جلسه دفاع با حضور داوران نامبرده ذیل در روز چهارشنبه مورخ ۹۳/۶/۳۰ ساعت: ۹-۱۰ در

مرکز تهران غرب برگزار شد و پس از بررسی پایان نامه مذکور

با نمره به عدد ... به حروف ... و

بدرجه ... مورد قبول واقع شد  نشد

### هیات داوران:

داوران	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	امضاء
استاد راهنما	دکتر فرخ قوچانی		
استاد مشاور	دکتر سید محمد میر محمدی		
استاد داور	دکتر میرزا حسن حسینی		
نماینده گروه	دکتر میرزا حسن حسینی		

تهران، انتهای غربی اتوبان شهید  
همت، بعد از دانشگاه علوم انتظامی  
شهرک شهید باقری، روبروی درمانگاه  
تلفن: ۴۴۷۳۱۹۰۹-۱۴  
دورنگار: ۴۴۷۳۱۹۰۸

WWW.TPNU.AC.IR  
gharb@tpnu.ac.ir

آیا پایان نامه مذکور نیاز به اصلاحات دارد؟

(گواهي اصالت، نشر و حقوق مادي و معنوي اثر)

اينجانب دانشجوي ورودي سال ۸۷ مقطع کارشناسي ارشد رشته مديريت اجرايي گواهي مي نمايم چنانچه در پايان نامه خود از فکر، ايده و نوشته ديگري بهره گرفته ام با نقل قول مستقيم يا غير مستقيم منبع و ماخذ آن را نيز درجاي مناسب ذکر کرده ام. بديهي است مسؤليت تامي مطلبي که نقل قول ديگران نباشد بر عهده خویش مي دانم و جوابگوي آن خواهم بود.

دانشجو تأييد مي نمايد که مطالب مندرج در اين پايان نامه ( رساله ) نتيجه تحقيقات خودش مي باشد و در صورت استفاده از نتايج ديگران مرجع آن را ذکر نموده است.

نام و نام خانوادگي دانشجو: مسعود سلامي

تاريخ و امضاء

اينجانب دانشجوي ورودي سال ۸۷ مقطع کارشناسي ارشد رشته مديريت اجرايي گواهي مي نمايم چنانچه براساس مطالب پايان نامه خود اقدام به انتشار مقاله، کتاب، و ... نمايم ضمن مطلع نمودن استاد راهنما، با نظر ايشان نسبت به نشر مقاله، کتاب، و ... و به صورت مشترک و با ذکر نام استاد راهنما مبادرت نمايم.

نام و نام خانوادگي دانشجو: مسعود سلامي

تاريخ و امضاء

کليه حقوق مادي مترتب از نتايج مطالعات، آزمايشات و نو آوري ناشي از تحقيق موضوع اين پايان نامه متعلق به دانشگاه پيام نور مي باشد .

شهر يور ۹۳

**تقدیم به خانواده ام که حامیان همیشگی من در طول سالیان**

**زندگی بوده اند.**

## چکیده

با توجه به اهمیت مبحث صادرات خدمات فنی و مهندسی درکشورایران، تحقیق حاضر با مطالعه موردی شرکت فراب و در نظر گرفتن تاثیر دو عامل " صنایع مرتبط و پشتیبان " و " شرایط عوامل " از مدل الماس ملی پورتر در افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی انجام گرفته است.

به طور کلی هدف از این تحقیق بررسی نقش عوامل ذکر شده از مدل الماس ملی پورتر در زمینه پروژه های نیروگاهی با در نظر گرفتن پروژه های نیروگاهی خارج از کشور شرکت فراب بوده است

در پایان صحت این فرضیات به وسیله پرسشنامه های طراحی شده و پر شده، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و با استفاده از روش های آماری صحت هر دو فرضیه، تایید شده است.

**واژه های کلیدی:** صادرات خدمات فنی و مهندسی، مدل الماس ملی پورتر، صنایع مرتبط

و پشتیبان ، شرایط عوامل

## فهرست مطالب

۱	فصل اول - کلیات تحقیق
۲	مقدمه
۲	۱-۱- بیان مسأله
۲	۲-۱- ضرورت انجام تحقیق
۳	۳-۱- اهداف تحقیق
۳	۴-۱- سوالات اصلی تحقیق
۳	۵-۱- فرضیه های تحقیق
۴	۶-۱- روش تحقیق
۴	۷-۱- مراحل تحقیق
۴	۸-۱-تحدید موضوع
۴	۱-۸-۱- قلمرو زمانی تحقیق
۴	۲-۸-۱- قلمرو مکانی تحقیق
۵	۳-۸-۱- قلمرو موضوعی تحقیق
۵	۹-۱- تعاریف کاربردی واژه ها
۶	فصل دوم- مبانی نظری و پیشینه تحقیق
۷	مقدمه
۷	۱-۲- تعریف خدمات و خدمات فنی و مهندسی
۷	۲-۱-۲- طبقه بندی خدمات
۱۲	۲-۱-۲- شیوه های عرضه خدمات
۱۴	۳-۱-۲- موافقت نامه عمومی تجارت خدمات
۱۹	۲-۲- مدل الماس ملی پورتر
۲۰	۱-۲-۲- رقابت جهانی و مزیت رقابتی ملی
۳۶	۳-۲- مطالعات پیشین
۳۶	۱-۳-۲- مطالعات پیشین داخلی
۴۰	۲-۳-۲- مطالعات پیشین خارجی
۴۲	۴-۲- شرکت فراب
۴۴	فصل سوم - روش تحقیق
۴۵	مقدمه
۴۵	۱-۳- فرآیند و مراحل انجام تحقیق (مدل مفهومی تحقیق)
۴۶	۱-۱-۳- مدل الماس ملی پورتر
۴۸	۲-۳- سوالات تحقیق
۴۸	۳-۳- فرضیات تحقیق
۴۹	۴-۳- متغیرهای تحقیق
۴۹	۵-۳- روش تحقیق

۵۰	۳-۶- روش های های گردآوری اطلاعات
۵۰	۳-۶-۱ - کتابخانه ای
۵۰	۳-۶-۲- میدانی
۵۰	۳-۷- جامعه آماری
۵۰	۳-۸- اعتبار یا روایی پرسشنامه
۵۱	۳-۹- اعتماد یا پایایی پرسشنامه
۵۱	۳-۱۰- روش جمع آوری اطلاعات میدانی
۵۲	۳-۱۱- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها
۵۳	فصل چهارم- یافته های تحقیق
۵۴	مقدمه
۵۴	۴-۱- تحلیل های توصیفی
۵۴	۴-۱-۱- جنسیت پاسخ دهندگان
۵۵	۴-۱-۲- سن پاسخ دهندگان
۵۶	۴-۱-۳- سابقه خدمت پاسخ دهندگان
۵۷	۴-۱-۴- سطح تحصیلات پاسخ دهندگان
۵۸	۴-۱-۵- فراوانی پاسخ ها به سوال های هر فرضیه
۵۹	۴-۲- تجزیه و تحلیل استنباطی
۵۹	۴-۲-۱- بررسی نرمال بودن داده ها
۶۰	۴-۲-۲- آزمون فرضیه ها
۶۵	فصل پنجم- نتیجه گیری و پیشنهادات
۶۶	مقدمه
۶۶	۵-۱- نقد و بررسی و فرضیات
۶۶	۵-۱-۱- فرضیه اول
۶۷	۵-۱-۲- نتیجه گیری از فرضیه دوم
۶۸	۵-۱-۳- نتیجه نهایی
۶۸	۵-۲- پیشنهادات محقق
۶۹	۵-۲-۱- پیشنهادات بر مبنای یافته های تحقیق
۷۰	۵-۲-۲- پیشنهادات به محققین آینده
۷۱	۵-۳- موانع و مشکلات
۷۲	پیوست ها
۷۳	پیوست شماره یک - پرسشنامه
۸۰	فهرست منابع



## فهرست جداول

۱۰	جدول (۱-۲)- طبقه بندی خدمات فنی و مهندسی
۳۳	جدول (۲-۲)- عوامل تعیین کننده مزیت رقابتی ملی
۵۴	جدول (۱-۴)- جنسیت پاسخ دهندگان
۵۵	جدول (۲-۴)- سن پاسخ دهندگان
۵۶	جدول (۳-۴)- سنوات خدمت پاسخ دهندگان
۵۷	جدول (۳-۴)- تحصیلات پاسخ دهندگان
۵۸	جدول (۵-۴)- فراوانی پاسخ ها به فرضیه اول
۵۹	جدول (۶-۴)- فراوانی پاسخ ها به فرضیه دوم
۶۰	جدول (۷-۴)- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف
۶۲	جدول (۸-۴)- نتایج آزمون T جهت فرضیه اول
۶۳	جدول (۹-۴)- نتایج آزمون T جهت فرضیه دوم

## فهرست اشکال و نمودارها

۳۵	شکل (۱-۲) - مدل الماس ملی پورتر
۴۶	نمودار (۱-۳) - مراحل انجام تحقیق
۴۸	شکل (۲-۳) - مدل الماس ملی پورتر
۵۵	نمودار (۱-۴) - فراوانی جنسیتی پاسخ دهندگان
۵۶	نمودار (۲-۴) - فراوانی سنی پاسخ دهندگان
۵۷	نمودار (۳-۴) - سنوات خدمت پاسخ دهندگان
۵۸	نمودار (۴-۴) - فراوانی میزان تحصیلات پاسخ دهندگان

# فصل اول

کلیات تحقیق

## مقدمه

امروزه در اقتصاد جهانی، صادرات نقش مهم و حیاتی ایفا می کند و کشورهای دارای اقتصاد موفق این رویکرد را به طور جدی در ساختار اقتصادی خود اجرا نموده اند. با توجه به معایب اتکا به صادرات نفت به عنوان منبع اصلی درآمد ارزی کشور، ضرورت بررسی راهکارها و رویکردهای توسعه صادرات غیر نفتی امری بدیهی است.

با توجه به اینکه خدمات یکی از مهمترین و مقرون به صرفه ترین بخشهای اقتصادی است که می تواند بیشترین میزان ارزش افزوده را با کمترین سرمایه گذاری تامین کند، با در نظر گرفتن تجربه کشور در اجرای پروژه های صنعتی متفاوت، صادرات خدمات فنی و مهندسی می تواند به عنوان یکی از گزینه های اصلی مورد توجه قرار بگیرد.

### ۱-۱- بیان مسأله

به منظور بررسی علل موفقیت ها و ضعف ها در صادرات خدمات فنی و مهندسی در زمینه پروژه های نیروگاهی، مطالعه موردی شرکت فراب با در نظر گرفتن تاثیر دو عامل " صنایع مرتبط و پشتیبان" و " شرایط عوامل" از مدل الماس ملی پورتر در افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۱-۲- ضرورت انجام تحقیق

در کشور ایران حجم بالای اتکای اقتصادی به فروش نفت و مشتقات آن و از طرفی پایان پذیر بودن این منبع، موجب اتخاذ راهبرد توسعه صادرات در برنامه های کشور شده است. یکی از بخش های مهم صادرات، بخش خدمات است که درصد بالایی از بازار اشتغال کشور های توسعه یافته را به خود اختصاص داده است سهم اکثریت بازار این صنعت نیز در اختیار کشورهای توسعه یافته قرار دارد.

بنابراین با توجه به تجربیات موفق شرکت های ایرانی در زمینه اجرای خدمات فنی و مهندسی در پروژه های صنعتی و سودآوری نسبی بالای این خدمات، این زیر بخش (خدمات فنی و مهندسی) می تواند به عنوان یکی از زیر بخش های اصلی صادرات خدمات مورد استفاده قرار بگیرد.

بدر نظر گرفتن میزان پروژه های انجام شده در حوزه طراحی، احداث، راه اندازی و بهره برداری نیروگاه های تولید برق " آبی" و " حرارتی" در کشور و بازار بسیار مستعد در کشورهای همسایه ایران، این شاخه یکی از نقاط قوت کشور در زمینه خدمات فنی و مهندسی می باشد که پتانسیل بالایی جهت رشد و توسعه دارا می باشد. این تحقیق بر آن است تا بخشی از عوامل موفقیت در این حوزه را شناسایی و مورد نقد و بررسی قرار دهد.

### ۱-۳- اهداف تحقیق

به طور کلی اهداف تحقیق عبارتند از:

بررسی نقش صنایع مرتبط و پشتیبان با توجه به مدل الماس ملی پورتر جهت حضور شرکت فراب در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاه

بررسی نقش وجود عوامل مناسب با توجه مدل الماس ملی پورتر جهت حضور شرکت فراب در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی.

### ۱-۴- سوالات اصلی تحقیق

- ۱ آیا وجود صنایع مرتبط و پشتیبان با توجه به مدل الماس ملی پورتر موجب افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی می گردد؟
- ۲ آیا وجود عوامل مناسب با توجه مدل الماس ملی پورتر موجب افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی می گردد؟

### ۱-۵- فرضیه های تحقیق

- ۱ وجود صنایع مرتبط و پشتیبان با توجه به مدل الماس ملی پورتر موجب افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی می گردد.

۲ وجود عوامل مناسب با توجه مدل الماس ملی پورتر موجب افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی می گردد.

### **۱-۶- روش تحقیق**

در این پژوهش به توصیف و مطالعه آنچه که هست می پردازیم، بنابراین روش تحقیق مناسب که در این پژوهش بکار رفته است، روش تحقیق توصیفی می باشد اما این تحقیق از نظر هدف از نوع کاربردی و و از نظر جمع آوری اطلاعات از نوع پیمایشی می باشد.

### **۱-۷- مراحل تحقیق**

در این تحقیق محقق ابتدا با تهیه طرح و سوال تحقیق اقدام به مطالعه و جمع آوری ادبیات در زمینه موضوع های تجارت بین الملل ، خدمات ، تجارت خدمات و تحقیقات انجام شده در زمینه صادرات خدمات فنی و مهندسی در داخل و خارج از کشور پرداخته و سپس با در نظر گرفتن مدل الماس ملی پورتر به عنوان مدل مفهومی و مبنای نظری تحقیق پرسشنامه ای برای نمونه آماری تحقیق طراحی گردید و روایی و پایایی آن بررسی شده است. در ادامه پس از توزیع و جمع آوری پرسشنامه ها و بر اساس تجزیه و تحلیل داده ها ، نتیجه گیری و پیشنهادات لازم ارائه گردیده است.

### **۱-۸- تحدید موضوع**

#### **۱-۸-۱- قلمرو زمانی تحقیق**

این تحقیق در نیمه اول سال ۹۳ خورشیدی انجام گرفته است.

#### **۱-۸-۲- قلمرو مکانی تحقیق**

این تحقیق با در نظر گرفتن پروژه های خارج از کشور شرکت فراب که در کشورهای مختلف واقع شده اند، بوسیله پرسش از مدیران صف و ستاد درگیر در این پروژه ها انجام گرفته است.

### **۱-۸-۳- قلمرو موضوعی تحقیق**

این تحقیق با در نظر گرفتن و بررسی تاثیر دو عامل " صنایع مرتبط و پشتیبان" و " شرایط عوامل" از مدل الماس ملی پورتر در افزایش توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه بین المللی در زمینه پروژه های نیروگاهی انجام گرفته است.

### **۱-۹- تعاریف کاربردی واژه ها**

**صنایع مرتبط و پشتیبان:** صنایع مرتبط و پشتیبان در لین تحقیق شامل کلیه صنایع اعم از تولیدکنندگان کالا و یا عرضه کنندگان خدمات می باشد که به نحوی با فعالیت های شرکت فراب در ارتباط و تعامل می باشند و بر روی آنها تاثیرگذارند.

**شرایط عوامل:** شامل کلیه عوامل ذکر شده توسط پورتر در مدل الماس ملی می باشند که مشروح آن در فصل دوم توضیح داده شده است.

**توان شرکت فراب جهت حضور در صحنه های بین المللی در پروژه های نیروگاهی:** توان شرکت فراب شامل توانمندی های شرکت فراب در کلیه زمینه های فنی (مهندسی)، اجرایی، مالی و بازرگانی در پروژه های نیروگاهی می باشد.

# فصل دوم

مباني نظري و پيشينه تحقيق



## مقدمه

در این فصل به منظور بررسی پیشینه نظری تحقیق، ابتدا راجع به بحث صادرات خدمات و صادرات خدمات فنی و مهندسی توضیح داده خواهد شد و در ادامه مدل الماس ملی پورتر، پیشینه تحقیقات و خلاصه ای از فعالیت های شرکت فراب ذکر خواهد شد.

### ۲-۱- تعریف خدمات و خدمات فنی و مهندسی<sup>۱</sup>

خدمات در مفهوم اقتصادی، به فعالیتی اطلاق می شود که انجام آن مبتنی بر وجود تقاضا است و قیمتی برای آن در بازار مربوطه، وجود دارد. خدمات با دارا بودن ویژگی های ذیل از کالاها متمایز می شوند:

- غیرقابل لمس هستند، ولی گاهی با کالاهای قابل لمس ترکیب می شوند.
- زمان مصرف و تولید آنها همزمان است، به عبارت دیگر غیرقابل ذخیره می باشند.
- مالکیت آنها غیرقابل انتقال است، بنابراین نمی توان خدمات را خریداری کرد و سپس در بازار دیگری با قیمت بیشتر به فروش رساند.

تجارت خدمات فنی و مهندسی این گونه تعریف شده است: تجارت فعالیت های هدف دار مهندسی، تدارک، طراحی، اجرا، ساخت تعمیرات، تجهیزات، ماشین آلات صنعتی، نصب و راه اندازی، نظارت و آموزش های مربوطه، انتقال دانش فنی فعالیت های نرم افزاری (مدیریت، طراحی، مشاوره و خدمات انفورماتیک)، مطالعات توسعه و نظایر آنها به نحوی که صدور کالای صرف محسوب نشود.

### ۲-۱-۱- طبقه بندی خدمات

طبقه بندی خدمات در کشور ما بسیار محدودتر از تعاریف و طبقه بندی گسترده مجامع جهانی از تجارت خدمات است، لذا کمبودها و تفاوت های آشکاری در زمینه آمار و خدمات مشاهده می شود. اخیراً تلاش هایی توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در

---

<sup>۱</sup> احمدزاده، خالد و دیگران، تجارت خدمات فنی و مهندسی با تاکید بر کشورهای اسلامی، موسسه مطالعات و پژوهش

های بازرگانی، ۱۳۸۹: ۹-۲۰

زمینه طبقه‌بندی و ارائه آمارهای تجارت خدمات براساس استانداردهای جهانی صورت گرفته است، اما هنوز با طبقه‌بندی شناخته شده بین‌المللی در زمینه تجارت خدمات به ویژه طبقه‌بندی سازمان جهانی تجارت فاصله زیادی دارد.

مطابق طبقه‌بندی بانک مرکزی، حساب خدمات یکی از سرفصل‌های حساب جاری است. حساب جاری در طبقه‌بندی حساب‌های ملی یکی از مهم‌ترین سرفصل‌هاست که زیربخش‌های آن شامل، حساب مبادلات کالا (صادرات و واردات)، حساب خدمات (دریافت یا صادرات و پرداخت یا واردات خدمات)، حساب درآمد و حساب انتقالات جاری است.

سرفصل حساب خدمات در طبقه‌بندی بانک مرکزی به تفکیک از اقلام حمل و نقل، مسافرت، انتقالات، خدمات فنی و مهندسی، بیمه، خدمات واسطه‌گری و مالی، خدمات رایانه‌ای و اطلاعاتی، خدمات مالکیت معنوی و حوالامتیاز، سایر خدمات تجاری، خدمات شخصی، فرهنگی و تفریحی و خدمات دولتی تشکیل شده است. حساب انتقالات دربرگیرنده آن قسمت از تغییر در مالکیت منابع حقیقی یا اقلام مالی بین اشخاص مقیم و غیر مقیم است که مابه ازای آنها مبادله دیگری صورت نگرفته است. مانند انتقال درآمد کارگران غیرفصلی یا هدایا و کمک‌های بلاعوض که مبادلاتی یک سویه هستند.

در طبقه بندی سازمان جهانی تجارت، خدمات فنی و مهندسی در قالب بخش ساخت و خدمات مهندسی مرتبط با آن<sup>۱</sup>، به پنج زیربخش به شرح ذیل و ۶۱ زیرمجموعه تقسیم شده است:

- کار ساخت عمومی در حوزه ساختمان‌سازی<sup>۲</sup>
- کار ساخت عمومی در حوزه مهندسی عمران<sup>۳</sup>
- کار نصب و مونتاژ<sup>۴</sup>
- کار تکمیل و پایان ساختمان<sup>۱</sup>

---

<sup>۱</sup>. Construction & Engineering- Related Service

<sup>۲</sup>. General Construction work for Buildings

<sup>۳</sup>. General construction work for civil engineering

<sup>۴</sup>. Intallaction and Assembly work

• سایر موارد<sup>۲</sup>

البته پوشش کامل خدمات مهندسی می‌تواند دارای اجزا و ساختاری از قبیل خدمات حرفه‌ای و دیگر خدمات بازرگانی<sup>۳</sup> نیز باشد.

مرکز اطلاع‌رسانی وزارت صنایع و معادن، یک طبقه‌بندی از انواع خدمات فنی و مهندسی در ۹۳ آیتم با توجه به وضعیت موجود کشور ارائه داده است. عمده موارد مذکور در حوزه‌های احداث کارخانجات و واحدهای تولیدی، ایجاد خط تولید و مونتاژ صنایع مختلف، طراحی، اجرا، نصب، راه‌اندازی و برنامه‌ریزی مجتمع‌ها، ماشین‌آلات، پروژه‌های ساختمانی و زیرسازی، ارائه مشاوره، آموزش کاربردی، مدیریت و نظارت بر ساخت و نصب پروژه‌ها و سیستم‌های نرم‌افزاری و غیره طبقه‌بندی شده است.

پس از تصویب قانون صادرات خدمات فنی و مهندسی در ایران در سال ۱۳۷۲، سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران و سازمان توسعه تجارت، اطلاعات و آمارهای حاصل از ارائه این خدمات را برحسب تخصص حرفه‌ای و براساس ارزش قرارداد منعقد شده در پروژه‌ها به صورت پروژه‌های راه، ساختمان، بنادر و فرودگاه‌ها، پروژه‌های تاسیسات و تجهیزات، پروژه‌های انتقال نیرو، پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی، پروژه‌های آبیاری و زهکشی، تصفیه خانه، آب رسانی، پروژه‌های فناوری اطلاعات، طبقه‌بندی نموده است.

با عنایت به تحقیقاتی که در سازمان جهانی تجارت برای کشورهای دیگر در قالب ارائه پیشنهاد مذاکره انجام شده و با توجه به تعریف خدمات فنی و مهندسی (اعم از ساخت و مشاوره) می‌توان طبقه‌بندی ذیل را مطابق جدول (۱-۲) ارائه نمود.

---

<sup>1</sup>. Building completion and Finishing work

<sup>2</sup>. Other

<sup>3</sup>. Professional and other business services

## جدول (۱-۲) - طبقه بندی خدمات فنی و مهندسی

خدمات حرفه‌ای (دیگر خدمات بازرگانی)	
ISIC (881-882-883-884)	
خدمات معماری	CPC(8671)
خدمات مهندسی	CPC(8672)
خدمات مهندسی یکپارچه	CPC(8673)
خدمات برنامه‌ریزی، معماری و تزیین	CPC(8674)
خدمات ساخت و مهندسی مرتبط با آن	
ISIC (501-502-503-504)	
کار ساخت عمومی در حوزه ساختمان‌سازی	CPC(512)
کار ساخت عمومی در حوزه مهندسی عمران	CPC(513)
کار نصب و مونتاژ	CPC(415,516)
کار تکمیل و پایان ساختمان	CPC(517)
سایر موارد	CPC(511,515, 518)

در جلسات ویژه هیات‌های عالی رتبه بخش خدمات که در سال ۲۰۰۵ در سازمان جهانی تجارت برگزار شد، بر موضوعات بخشی و شیوه عرضه خدمات به صورت خاصی تاکید شده است، در مقدمه گزارش جلسه تخصصی مربوط به خدمات ساخت و مهندسی مرتبط به آن آمده است که همه کشورها دریافته‌اند خدمات ساخت و مهندسی مرتبط با آن در میان بخش‌های خدمات از جمله فعالیت‌های بنیادی است که زیرساخت‌های لازم را برای همه بخش‌های اقتصاد فراهم می‌کند. این صنعت، همچنین یکی از بزرگ‌ترین بخش‌ها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه محسوب می‌شود و از نظر راهبردی برای خلق