

بررسی عوامل مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران)

عبدالرضا میری^۱، اسماعیل سبزیکاران^{۲*}

^۱ دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

^۲ دانشکده مدیریت، دانشگاه هوایی شهید ستاری

تاریخ دریافت: بهمن ۱۳۸۹. تاریخ داوری: اسفند ۱۳۸۹. تاریخ پذیرش: فروردین ۱۳۹۰

چکیده

شناخت و به‌کارگیری عوامل افزایش دهنده بهره‌وری از جمله اولویت‌های اصلی هر سازمان می‌باشد. توجه به توسعه نیروی انسانی (به‌عنوان اصلی‌ترین سرمایه سازمان و عامل ایجاد مزیت رقابتی)، یکی از این اولویت‌ها است. هدف این تحقیق مطالعه و بررسی عوامل تأثیرگذار بر ایجاد توانمندی در کارکنان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رویکردهای توسعه منابع انسانی می‌باشد. در این تحقیق مدل اسپریتزر در خصوص توانمندسازی روانشناختی (که به نگرش و ادراک کارکنان از توانمندی توجه دارد)، ملاک ارزیابی توانمندی قرار گرفته تا به کمک آن، عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری احساس توانمندی (در سه سطح عوامل فردی، گروهی و سازمانی) شناسایی و در قالب یک الگو جهت بهره‌برداری در جامعه تحقیق مورد استفاده قرار گیرد. بر این اساس جهت دستیابی به اهداف پژوهش و استخراج عوامل تأثیرگذار از روش توصیفی - پیمایشی و برای تحلیل میزان اثر این عوامل تحلیل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته است. این مطالعه در جامعه کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) اجرا تا به کمک نتایج آن، اولویت هر یک از این مؤلفه‌ها در جامعه آماری شناسایی و الگوی بومی عوامل مؤثر بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی، در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی برای شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) ارائه گردد. کلمات کلیدی: توانمندسازی^۱، توانمندسازی روانشناختی^۲، عوامل فردی^۳، عوامل گروهی^۴، عوامل سازمانی^۵.

۱- مقدمه

سازمان‌های امروزی به دنبال استفاده از کارکنانی هستند که علاوه بر انجام کارهای خویش، بتوانند در محدوده فعالیت‌هایشان تصمیم‌گیری، نوآوری و خلاقیت داشته، بر کار خویش نظارت کرده و مسئولیت فعالیت‌هایشان را بپذیرند [۳]. برای دستیابی به این ویژگی‌ها، سازمان باید مهمترین منبع و ابزار رقابتی خود یعنی نیروی انسانی خویش را توانمند سازند.

توانمندسازی یکی از این رویکردهایی است، که در چند دهه اخیر منجر به تحولات مثبت و فراوان در اجرای فعالیت‌های کاری کارکنان شده است. در شرایط متغیر امروزی، سازمان چاره‌ای جز بهره‌برداری مناسب از نیروی انسانی ندارد و تنها عامل ایجاد تعادل در سازمان توانمندسازی کارکنان خواهد بود [۴]. در واقع توانمندسازی ابزاری است که هدف‌های فردی را با اهداف سازمانی همسو کرده و این باور را ایجاد می‌کند، که رشد و پیشرفت سازمان منافع کارکنان را در بر خواهد داشت.

توانمندسازی اثرات مثبتی بر نگرش و رفتار کارکنان دارد. نتایج مطالعات توانمندسازی به وضوح اثرات مثبت آن را بر فرآیندهای کاری از جمله تغییر در نگرش کارکنان (منجر به افزایش رضایت شغلی، کاهش استرس، تقلیل ابهام و مواردی چنین می‌گردد)، نشان می‌دهد. استقلال در کار،

تغییر و تحولات عصر حاضر، شیوه‌های گذشته مدیریت منابع انسانی را به چالش کشانده و زمینه نگرش‌های نوین را به منابع انسانی ایجاد نموده است. این تحولات منجر به توجه بیشتر به استفاده بهینه از منابع انسانی شده است. در این شرایط، سازمان‌ها تحت تأثیر مؤلفه‌های محیط بیرونی (رقابت‌های فزاینده جهانی، تغییرات سریع، تقاضا برای ارتقاء کیفیت خدمات، منابع محدود و . . .) و درونی (عملکرد کارکنان، رضایت شغلی، کارایی، اثربخشی، منابع و سرمایه‌های سازمانی و . . .)، نگرش به نیروی انسانی را تغییر و از آنها به‌عنوان شرکای سازمان و گردانندگان اصلی فرآیند کار یاد می‌کنند [۱].

بررسی‌ها نشان می‌دهد، مواردی چون عدم به‌کارگیری شیوه‌های نوین مدیریت، ضعف در فرهنگ کار گروهی، ارتقاء مهارت و دانش کارکنان، عدم استفاده از قابلیت‌ها و پتانسیل‌های آنان در رفع مشکلات، عدم توجه به ایجاد بستر مناسب خلاقیت، نوآوری کارکنان و خودکنترلی به‌عنوان برخی از عوامل مشکل‌ساز برای سازمان‌های عصر حاضر می‌باشد [۲].

* Sabz.ss@gmail.com

1-Empowerment

2-Empowerment Psychological

3-Individual Factors

4-Group Factors

5-Organizational Factors

کنترلی^{۱۲}، اهمیت دادن به خود^{۱۳}، انگیزه تسلط^{۱۴}، انگیزه اثرگذاری^{۱۵}، انگیزه تبحر^{۱۶} و برای خود آزادی قائل شدن را مورد توجه قرار دادند. ریشه همه این پژوهش‌ها، موضوع توانا بودن (داشتن قدرت و تسلط) در مقابل ناتوانی و درماندگی است [۱۰].

توانمندسازی به معنی قدرت بخشیدن^{۱۷} است. به این معنی که به افراد کمک شود تا احساس اعتماد به نفس خود را بهبود بخشیده و بر احساس ناتوانی^{۱۸} و درماندگی خود چیره شوند. همچنین بدین معنی است که انگیزه درونی را برای انجام یک وظیفه بسیج گردد. یعنی این که فرصت‌هایی را برای افراد فراهم شود تا نشان دهند که می‌توانند ایده‌های خوبی آفریده و آنها را به عمل برسانند و بدون مراجعه به مسئول بالاتر بتوانند تصمیمات کلیدی بزرگی بگیرند.

فراهم آوردن منابع و ابزار لازم برای افراد به گونه‌ای که این ابزار برای آنها قابل مشاهده بوده و آنها را برای مصالح خود استفاده کنند، تعریف دیگری از توانمندسازی است [۱۱]. توانمندی شامل چهار بعد است که افراد هنگام انجام فعالیت کاری به‌صورت ذهنی و روانی از خود بروز می‌دهند. این چهار بعد عبارت است از معنی‌داری^{۱۹}، پذیرفتن شخصی نتیجه^{۲۰} (احساس مؤثر بودن)، کفایت نفس^{۲۱} (احساس شایستگی)، استقلال نفس^{۲۲} [۱۲].

کانگر و کانگو معتقدند، تکنیک یا راهبردهای مدیریتی که منجر به افزایش حق تعیین سرنوشت و کفایت نفس کارکنان می‌گردد، توانمندسازی آنها را در پی خواهد داشت [۱۳]. در فرهنگ لغت آکسفورد فعل توانمندسازی را به‌عنوان «توانا ساختن»^{۲۳} تعریف می‌شود. توانا ساختنی که به ایجاد شرایط لازم برای ارتقاء انگیزش افراد در انجام وظایف‌شان از طریق پرورش احساس کفایت‌نفس توجه دارد [۱۴].

در خصوص تعریف مفهوم توانمندسازی تنوع نظرات زیادی وجود دارد، که صرفاً ناشی از دید فردی محقق نیست. بلکه اغلب بر اساس تفاوت در تکنیک‌ها یا سطحی است که توانمندسازی در آن به‌کار می‌رود. در این خصوص محققان و صاحب نظرانی فراوانی به مطالعه و ارائه مدل برای مشخص نمودن فرآیند ایجاد توانمندسازی پرداخته‌اند. در یک جمع‌بندی می‌توان ادبیات توانمندسازی را به دو بخش که از اهمیت بیشتری برخوردار هستند، تقسیم کرد.

در بخش اول، تحقیقاتی مورد توجه است که در آن توانمندسازی به‌عنوان حاصل و نتیجه یک فرآیند مورد مطالعه قرار دارد. این بخش که

قدرت و آزادی در تصمیم‌گیری از دیگر اثرات نگرشی آن می‌باشد. اما از اثرات رفتاری آن می‌توان به افزایش اعتماد به نفس کارکنان، افزایش قدرت انطباق، تسریع در پاسخگویی به مشتریان و مواردی اینچنین نام برد [۵]. کارکنان توانمند در عملکرد سازمان تأثیر مثبتی خواهند داشت و سازمان‌های موفق، توسعه و توانمندسازی منابع انسانی را به‌عنوان یک اصل اساسی مورد توجه قرار می‌دهند [۶].

هر چند توانمندسازی از رویکردهای نوین توسعه منابع انسانی می‌باشد، اما گستردگی در پژوهش‌های آن منجر به تنوع در ادبیات و تقویت محتوایی آن شده است. در این مطالعات، صاحب‌نظران مدیریت تحول و بهسازی سازمان از جمله کاتر، کوئین، تی ژاف، اسکات، بلانچارد، بکهارد، کارلوس، راندولف، اندروس و به‌ویژه کینلاو، توانمندسازی کارکنان را به-عنوان عامل تأثیرگذار بر عملکرد و بهسازی سرمایه‌های انسانی معرفی نموده‌اند.

از سوی دیگر با توجه به جایگاه خاص صنعت نفت، به‌عنوان یکی از مهمترین منابع تأمین‌کننده انرژی کشور و همچنین زمینه‌ساز ایجاد درآمدهای اقتصادی، تحقیق و پژوهش در فرآیندهای مختلف آن از اولویت و اهمیت بالایی در ارتقاء عملکرد سازمانی برخوردار است. از جمله مهمترین نیازهای پژوهشی این صنعت، حوزه منابع انسانی می‌باشد [۷].

بنابراین نیاز در به‌کارگیری شیوه‌های ارتقاء و توسعه منابع انسانی در صنعت نفت و نیز کارآیی مفاهیم توانمندسازی جهت توسعه و بهبود سرمایه‌های انسانی سازمان‌ها، اهمیت هرچه بیشتر مطالعه توانمندسازی را در این صنعت نشان می‌دهد. اما آنچه در چارچوب این پژوهش مدنظر قرار دارد، بررسی عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) است. بر این اساس این مطالعه به دنبال استخراج و اولویت‌بندی این عوامل در قالب الگوی مناسب جهت به‌کارگیری و ارتقاء منابع انسانی جامعه تحقیق می‌باشد.

۲- ادبیات پژوهش

اصطلاح توانمندسازی از اواسط قرن بیستم ایجاد و در رشته‌های مختلف علمی مورد استفاده قرار گرفت. توانمندسازی در مدیریت نیز بعد از شکل‌گیری نهضت روابط انسانی و مطرح شدن مسائلی مختلف برای ارتقاء شرایط انسانی کار مطرح شد. به‌طور کلی از ۱۹۸۰ به بعد این مفهوم در مطالعات متعددی مورد بررسی و مطالعه دانشمندان قرار گرفت (کانگر و کانگو^۷، اسپریتزر^۷، توماس و ولتهوس^۸، کنت بلانچارد^۹، جان پی کارلوس^{۱۰} و راندولف^{۱۱}) [۸ و ۹].

آنان در مطالعات خود مفاهیمی چون تمایل افراد به تجربه خود

- 12-Self-Control
- 13-Self-Importance
- 14-Mastery Motivation
- 15-Efectance Motivation
- 16-Competence Motivation
- 17-Powering
- 18-Powerlessness
- 19-Meaning
- 20-Personal Consequence
- 21-Self- Efficacy
- 22-Self - Determination
- 23-Enable

- 6-Conger & Konungo (1988)
- 7-Sprietzr (1995)
- 8-Thomas & Velthous
- 9-Kont Blanchard
- 10-Jhone.p.Carlos
- 11-Randolph

توجه قرار داده است [۲۱].

تا قبل از تحقیق اسپریتزر در خصوص شناخت عوامل مؤثر بر ایجاد توانمندسازی، اغلب پژوهش‌ها به صورت جدا از هم اقدام به بررسی ابعاد موضوع نموده‌اند که بدون دست یافتن به نتایج فراگیر (در محیط‌های سازمانی) رها شده‌اند. در میان این پژوهش‌های مدل اسپریتزر به لحاظ مورد توجه قرار دادن سطوح مختلف تأثیرگذاری، از جامعیت خاصی برخوردار است. به نظر وی، سه دسته عوامل (ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های گروهی و ویژگی‌های سازمانی) بر ادراک افراد از توانمندسازی روانشناختی تأثیر می‌گذارد [۲۲]. این موضوع در جدول (۱) مشاهده می‌شود.

جدول(۱): تعداد عوامل مورد توجه در مطالعات توانمندسازی

ردیف	نام مدل توانمندسازی	تفکیک توجه مدل‌های توانمندسازی به عوامل مختلف		
		عوامل فردی	عوامل گروهی	عوامل سازمانی
۱	مدل توماس و ولتهوس	*	-----	-----
۲	مدل پنج بعدی وتن و کمرون	*	-----	-----
۳	مدل کانگر و کانگو	-----	-----	*
۴	مدل مک لاگان	-----	-----	*
۵	مدل باون و لاولر	-----	-----	*
۶	مدل چهار مرحله‌ای تری ویلسون	*	-----	-----
۷	مدل آرمیستد و راولند	-----	-----	*
۸	مدل مالاک و کارزتد	*	-----	*
۹	مدل آلفرد باندورا (مدل کفایت نفس)	-----	-----	*
۱۰	مدل کوئین و اسپریتزر	*	-----	*
۱۱	مدل بلانچارد و زیگارمی	*	-----	*
۱۲	مدل ایده‌آل	*	-----	-----
۱۳	مدل وگت	*	-----	*
۱۴	مدل اسپریتزر	*	*	*

الف- ویژگی‌های فردی: به ویژگی‌های مختلف اختصاصی و شخصیتی فرد اشاره دارد که بر شکل‌گیری توانمندی فرد تأثیرگذار است. در بین ویژگی‌های مختلف فردی و شخصیتی پاره‌ای از ویژگی‌ها چون سطح تحصیلات و سابقه خدمت، جنسیت و نژاد، کانون کنترل، عزت نفس بیش از دیگر ویژگی‌ها فردی بر احساس توانمندسازی کارکنان تأثیر می‌گذارد.

ب- ویژگی‌های گروهی: ادراک افراد از میزان توانمندسازی خود علاوه بر ویژگی‌های فردی از ویژگی‌های گروه نیز تأثیر می‌پذیرد. پژوهشگران نشان داده‌اند که تصمیم‌گیری گروهی، تقسیم داوطلبانه مسئولیت‌ها و مشکلات، میزان اهمیت به کاری و کارگروهی، اعتماد درون گروهی و ادراک گروه از میزان تأثیرگذاری‌اش بر مدیران و سایر گروه‌های سازمان، می‌تواند تأثیر مثبتی بر احساس توانمندسازی افراد گروه بجای بگذارد [۲۳].

به رویکرد ساختاری^{۲۴} توانمندسازی معروف است به مطالعات محیط و ابزارهای مورد نیاز مدیران جهت دستیابی به توانمندسازی توجه دارد (تهیه و تدارک بستر لازم برای تحقق توانمندسازی). باردوئیک، بلاک و پیترز، شوول و برخی دیگر از دانشمندان این حوزه می‌باشند [۱۵]. در این رویکرد به امکانات و وسایلی که مدیر سازمان برای دستیابی کارکنان به احساس توانمندسازی نیاز دارد، توجه شده است [۱۶].

ایجاد این توانایی در کارکنان نیازمند وجود خطوط اطلاعاتی، پشتیبانی منابع و فرصت‌های یادگیری یا رشد است. بنابراین سازمان برای توانمندی کارکنان، لازم است تا این عوامل را فراهم کند [۱۷].

در بخش دیگر مطالعات که در رأس آنها توماس و ولتهوس قرار دارند، اعتقاد بر این است که توانمندسازی موضوعی چند وجهی است و نمی‌توان صرفاً بر پایه یک مفهوم خاص به بررسی آن پرداخت. از همین رو، توانمندی را به‌عنوان فرآیند افزایش انگیزش درونی نسبت به وظایف محوله کارکنان تعریف نموده که در یک مجموعه از ویژگی‌های شناختی متجلی می‌گردد [۱۸]. به این رویکرد، توانمندسازی روانشناختی^{۲۵} معروف است. در این دیدگاه توانمندسازی فرآیندی برای ایجاد انگیزه کاری درونی توسط آماده‌سازی محیط و ایجاد مجرای انتقال برای احساس خود اثربخشی و انرژی بیشتر است. مهمترین محققانی که در این زمینه فعالیت داشته‌اند، عبارت از کاتر، کوئین، تی ژاف، اسکات، بلانچارد، بکهارد، کارلوس، راندولف، اندروس، منو، کینلاو، کارهای گروهی توماس و ولتهوس و نیز کانگر و کانگو^{۲۶} به‌ویژه تحقیقات گسترده اسپریتزر [۲۷] [۱۹] و [۲۰].

عوامل مؤثر بر احساس توانمندی

در خصوص عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی در کارکنان مطالعات متنوعی صورت گرفته است. در تمامی این پژوهش‌ها محققین و صاحب‌نظران تلاش نموده‌اند، با توجه به نوع نگرش، سطح تحلیل و نوع رویکرد خود، به شناسایی ابعاد اثرگذار بر توانمندسازی کارکنان دست یابند. برخی از این عوامل عبارت است از؛ مفهوم قدرت و شیوه توزیع آن در سازمان، مهارت و شایستگی کارکنان، میزان احساس یا ادراک از تعهد و وفاداری، آموزش کارکنان، سبک رهبری در سازمان، شیوه تشکیل گروه‌های رسمی و غیر رسمی در سازمان، اهداف سازمانی، فرهنگ سازمانی، میزان تفویض اختیار و واگذاری مسئولیت در مشاغل سازمانی، میزان تمرکز در تصمیم‌گیری، حمایت‌های سازمانی (پاداش‌ها و منابع مادی).

بررسی سوابق و ادبیات موضوع (عوامل مؤثر در شکل‌گیری توانمندی)، دو طیف اصلی را در میان مطالعات توانمندسازی نشان می‌دهد. گروه اول، شامل مطالعات اسپریتزر و الگوی وی در خصوص عوامل مؤثر بر ایجاد توانمندسازی روانشناختی و گروه دوم سایر مطالعات که به‌طور پراکنده و مقطعی برخی از جوانب و حوزه‌های مؤثر بر احساس توانمندسازی را مورد

- 24-Structural Empowerment
- 25-Psychological
- 26-Kanger and Kanungo
- 27-Spreitzer

راهکارهای عملی برای استقرار توانمندسازی روانشناختی و شناسایی اولویت‌های تأثیرگذار بر توانمندسازی روانشناختی کارکنان در جامعه تحقیق اهداف فرعی این پژوهش می‌باشند.

۳- سوال‌های تحقیق

در این بخش برای دستیابی به پاسخ‌های لازم و مرتبط با اهداف پژوهش، یک سوالی کلی به صورت «چه عواملی به عنوان عوامل اثرگذار بر توانمندسازی منابع انسانی شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) است؟» مطرح شد. بر اساس این سوال کلی، دو سوال ویژه بصورت زیر تدوین گردید؛

- ۱- عوامل مؤثر در ایجاد توانمندسازی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) کدام است؟
- عوامل فردی مؤثر در ایجاد توانمندسازی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) کدامند؟
- عوامل گروهی مؤثر در ایجاد توانمندسازی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) کدامند؟
- عوامل سازمانی مؤثر در ایجاد توانمندسازی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) کدامند؟
- ۲- اولویت بین عوامل مؤثر بر ایجاد توانمندسازی روانشناختی در کارکنان شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) چگونه است؟

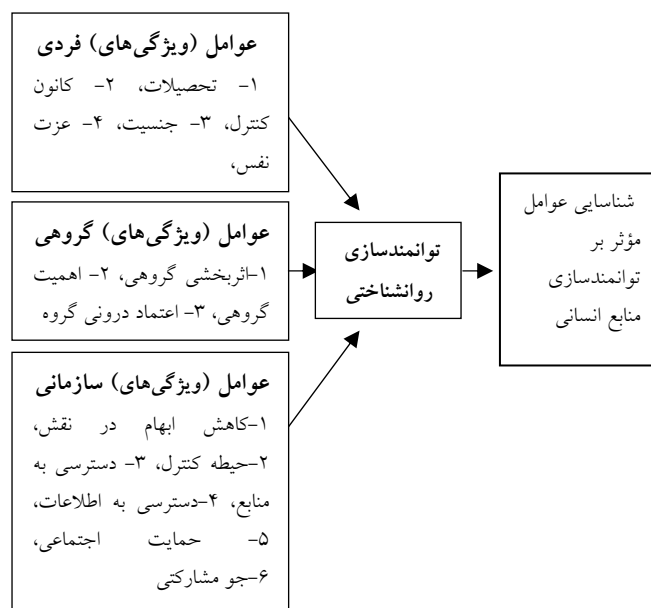
۴- روش تحقیق

به لحاظ هدف، این پژوهش کاربردی بوده و برای دستیابی به اهداف تحقیق از روش توصیفی- پیمایشی استفاده شده است. همانطور که اشاره شده، به لحاظ اهمیت مدل اسپریتزر، عوامل سه گانه فردی، گروهی و سازمانی (از مدل وی)، به عنوان ملاک سنجش عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی در نظر گرفته شد. همچنین به کمک ابزار تحلیل رگرسیون چندگانه میزان اثر و اولویت هر یک از این عوامل بر متغیر توانمندسازی روانشناختی مورد تحلیل قرار گرفت.

قلمرو موضوعی این پژوهش به بررسی میزان اثر عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی می- پردازد. نتایج تحلیل‌های در این تحقیق نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری عوامل مدل اسپریتزر در سه سطح (فردی، گروهی و سازمانی)، بر میزان ایجاد احساس توانمندی روانشناختی کارکنان جامعه آماری خواهد بود. این تحقیق، طی سال‌های ۱۳۸۷ - ۱۳۸۸ و در بین کارکنان و کارشناسان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) انجام شده است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش، اجرای پرسشنامه در بین افراد است. روایی پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های استاندارد و روش دلفی (استفاده از خبرگان) مورد بررسی قرار گرفت. به کمک محاسبه مقدار آلفای کرونباخ نیز پایایی پرسشنامه مورد ارزیابی

ج- ویژگی‌های سازمانی: صاحب نظران پاره‌ای از ویژگی‌های سازمانی را که می‌توانند بر ادراک کارکنان از توانمندسازی‌شان تأثیرگذار باشند را، شناسایی کرده‌اند. این ویژگی‌ها عبارتند از؛ کاهش ابهام در نقش^{۲۸}، حیثه کنترل، دسترسی به منابع^{۲۹}، دسترسی به اطلاعات، حمایت اجتماعی- سیاسی و جو مشارکتی. بر این اساس مدل پژوهش در قالب مدل اسپریتزر ارائه شده است [۲۴ و ۲۵] (نمودار یک).

نمودار (۱): عوامل موثر بر احساس توانمندسازی از نظر اسپریتزر (مدل پژوهش)



آنچه در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است، شناسایی علل توانمندسازی کارکنان می‌باشد. در واقع محقق پس از بررسی عوامل مرتبط در ایجاد و شکل‌گیری توانمندسازی کارکنان با توجه به مطالعه‌ای تطبیقی که در میان الگوها و مدل‌های توانمندسازی (پیشینه تحقیق)، این عوامل را در خصوص جامعه تحقیق مورد بررسی و اولویت آنها را شناسایی نموده است.

در این پژوهش به واسطه کلی‌نگری مدل اسپریتزر و اهمیت مدل وی در شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد توانمندسازی در مقایسه با سایر مطالعات توانمندسازی (به خصوص که تاکنون مبنی بیش از ده‌ها تحقیق مشابه در این خصوص قرار گرفته است)، از آن به عنوان مدل مبنای مطالعه عوامل تأثیرگذار بر ایجاد توانمندسازی کارکنان جامعه هدف استفاده شده است. بنابراین شناسایی عوامل تأثیرگذار بر احساس توانمندسازی روانشناختی منابع انسانی هدف کلی این پژوهش است که به صورت «بررسی عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران)» مطرح شده است.

نشان دادن اهمیت مؤلفه توانمندسازی روانشناختی کارکنان، بررسی و شناخت عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی روانشناختی کارکنان، ارائه

28-Decline of Role Ambiguity

29-Access to Resource

های تحقیق از تحلیل استنباطی داده‌ها استفاده شده است. تحلیل رگرسیون و آزمون T استیودنت، در قالب نرم افزار Minitab مهم‌ترین ابزارهای تحلیل استنباطی این پژوهش است. در این بخش به کمک معادله خط رگرسیون میزان تأثیر ابعاد متغیر مستقل (در سه سطح سازمان) بر متغیر وابسته ایجاد احساس توانمندی محاسبه تا پاسخ لازم به سؤال فرعی اول تحقیق داده شود. در انتها نیز برای پاسخگویی به سؤال فرعی دوم تحقیق و نمایش اولویت عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی از «ضریب تعیین» خط رگرسیون استفاده شد.

برای تسهیل در پاسخ به سوال‌های تحقیق، سه فرضیه آماری تدوین که در هر یک از آنها H0 فرض صفر اشاره به صفر (۰) بودن تمامی ضرایب در معادله خط رگرسیون دارد. در طرف مقابل H1 فرض غیر صفر بودن حداقل یکی از ضرایب در معادله خط Y می‌باشد که حاکی از وجود خط رگرسیون می‌باشد. تأیید وجود ضرایب در معادلات خط رگرسیون، در واقع به مفهوم وجود تأثیر متغیرهای مستقل (سه سطح سازمان) بر متغیر وابسته (توانمندسازی روانشناختی) است. معادلات خط رگرسیون در سه سطح متغیر مستقل در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول (۳): معادله خط رگرسیون هر فرضیه آماری

فرضیه آماری	معادله خط رگرسیون
فرضیه اول	$Y = 0/123 + 0/112X_1 + 0/056X_2 + 0/102X_3 + 0/067X_4 + 0/230X_5 + 0/197X_6$
فرضیه دوم	$Y = 0/614 + 0/170X_7$
فرضیه سوم	$Y = 0/672 + 0/173X_8 + 0/208X_9 + 0/181X_{10} + 0/219X_{11} + 0/189X_{12} + 0/164X_{13}$

صحت وجودی ضرایب این معادلات نیز به کمک استفاده از آزمون معنی‌داری (آزمون T استیودنت برای بررسی معنی‌داری ضرایب خط رگرسیون و آزمون F برای بررسی معنی‌داری ضریب عرض از مبدا خط رگرسیون) مورد بررسی قرار گرفت.

بر اساس مقادیر به‌دست آمده برای ضرایب و آزمون معنی‌داری آنها در هر معادله خط و با توجه به اینکه P-Value های (محاسبه شده برای Tiها) کوچکتر از α هستند، بنابراین فرض H1 در خصوص کلیه معادلات تأیید می‌گردد. بنابراین آزمون آماری T و F در خصوص فرض بیان شده حاکی از تأیید ضرایب به‌دست آمده و در نهایت تأیید معادلات محاسبه شده می‌باشد. این نتایج حاکی از صحت وجودی ضرایب و معنی‌دار بودن آنها است. در واقع مؤلفه‌های متغیر مستقل در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی، بر شکل‌گیری احساس توانمندی کارکنان اثرگذار است. نتایج آزمون‌های آماری در خصوص بررسی صحت ضرایب معادلات خط رگرسیون متغیر مستقل، در جدول ۴ دیده می‌شود.

جدول (۴): مقادیر ضرایب به‌دست آمده و در معادله خط رگرسیون

قرار گرفت. با توجه به دوجمله‌ای بودن توزیع آماری جامعه پژوهش، حجم نمونه بر اساس فرمول زیر و مطابق با جدول کرجسی و مورگان^{۳۰} ۲۲۸ نفر محاسبه گردید.

$$n = \frac{N.(Z_{\alpha})^2 \times p.(1-p)}{\varepsilon^2.(N-1) + (Z_{\alpha})^2 \times p.(1-p)}$$

$$n = \frac{560 \times (1/96)^2 \times 0/5 \times (1-0/5)}{(0/05)^2 \times (560-1) + (1/96)^2 \times 0/5 \times (1-0/5)} = 228/0944$$

گردآوری داده‌ها به شیوه میدانی و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده (متناسب با شرایط جامعه تحقیق) انجام گرفت. نتایج تحقیق به کمک نرم‌افزارهای آماری مورد تحلیل قرار گرفت. آمار توصیفی و استنباطی ابزار اصلی محقق در تجزیه و تحلیل داده‌های این نمونه آماری می‌باشد.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به داده‌های گردآوری شده، نخست به کمک آمار توصیفی، نحوه توزیع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (جنسیت، میزان تحصیلات، سابقه شغلی، سن تقویمی، نوع قومیت و نوع استخدام) و شیوه پاسخگویی به سوالات نمونه آماری تحلیل شد. اطلاعات مربوط به میانگین نحوه پاسخگویی به سوالات پرسشنامه در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

جدول (۲): میانگین پاسخ‌ها نمونه آماری به مؤلفه‌های پرسشنامه

سطح	میانگین	مؤلفه	میانگین مؤلفه
عوامل فردی	۴/۲۷	عزت نفس	۴/۲۲
		کانون کنترل	۴/۳۲
		وضعیت گروه (اثربخشی، اهمیت و اعتماد درونی گروه)	۳/۲۰
عوامل گروهی	۳/۲۰	کاهش ابهام در نقش	۲/۷۶
		حیطه کنترل	۳/۰۶
عوامل سازمانی	۳/۳۳	حمایت اجتماعی	۳/۷۲
		دسترسی به اطلاعات	۳/۸۵
		دسترسی به منابع	۳/۳۲
		جو مشارکتی	۳/۲۷
		معنی‌داری	۴/۱۶
		اثرگذاری	۳/۹۰
		شایستگی	۴/۲۶
توانمندسازی روانشناختی	۴/۰۳	استقلال نفس	۳/۷۹

بر اساس تحلیل‌های توصیفی، میانگین هر یک از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر احساس توانمندی کارکنان و همچنین ابعاد توانمندسازی در جامعه آماری مشخص می‌شود. به کمک این تحلیل‌ها می‌توان ارزیابی از وضعیت این مؤلفه‌ها در جامعه تحقیق به‌دست آورد.

علاوه بر تحلیل توصیفی، برای بررسی و کسب نتیجه در خصوص سوال-

آنچه این پژوهش را متفاوت می‌سازد، میزان تأثیر و اولویت هر یک از این سطوح متغیر مستقل در مقایسه با مدل اسپریتزر می‌باشد.

همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در سطح فردی، مؤلفه عزت‌نفس بیشترین تأثیر را بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی کارکنان شرکت دارد. بنابراین توجه به عوامل شکل‌دهنده عزت‌نفس در کارکنان، تأثیرات بیشتری بر ایجاد احساس توانمندی آنان نسبت به سایر ابعاد فردی دارد. در واقع مدیران شرکت می‌توانند با سرمایه‌گذاری و هزینه کمتر، بهره‌برداری بیشتری را از این شاخص فردی، در اجرای فرآیند توانمندسازی کارکنان نمایند. از جمله فعالیت‌های ایجاد کننده این شرایط، آگاهی دادن و ایجاد باور در کارکنان نسبت به توانایی و قابلیت‌های فردی آنان می‌باشد.

آلفرد باندورا³¹ معتقد است می‌توان از طریق استفاده از حمایت احساسی مثبت³² در فشارها و هیجانات کاری، استفاده از ترغیب و تشویق‌های مثبت³³، داشتن مدلی از افراد موفق و ارائه تجارب واقعی موفق از تسلط در انجام کار، زمینه مناسب ایجاد احساس عزت‌نفس را در افراد فراهم نمود. علاوه بر آن افراد سازمان و مدیران در کنار هم مسئول ایجاد احساس عزت‌نفس سازمانی هستند و آموزش‌های سازمانی عامل مهمی در این مسیر خواهد بود. در کنار آن انجام وظایف با مسئولیت کاری بیشتر، غنی‌سازی مشاغل و ایجاد شرایطی که در آن افراد مهارت‌های خود مدیریتی و خود اثربخشی را تجربه کنند، می‌تواند ایجاد کننده این احساس در کارکنان باشد. در این خصوص تحقیقات گسترده‌ای صورت پذیرفته است. علاوه بر آن مؤلفه نژاد یا قومیت در بین عوامل فردی، کمترین تأثیر را بر ایجاد احساس توانمندسازی روانشناختی کارکنان دارد. بنابراین در اجرای برنامه‌های توانمندسازی روانشناختی می‌توان عامل نژاد یا قومیت را به‌عنوان کم اثرترین عامل فردی، مورد توجه قرار نداد و از آن چشم‌پوشی نمود.

از سوی دیگر بررسی نتایج عوامل گروهی در معادله نشان دهنده عدم تفاوت در بین این مؤلفه‌ها می‌باشد. در واقع بین عوامل گروهی اولویتی در خصوص میزان تأثیرگذاری بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی وجود ندارد و همگی به یک میزان بر متغیر توانمندسازی تأثیرگذار هستند. بنابراین تمامی این ابعاد به‌طور یکسان مفید اثر خواهند بود. نتایج حاصل از بررسی عوامل سازمانی (معادله سوم)، تأثیرگذار بر احساس توانمندسازی روانشناختی نشان داد که مؤلفه دسترسی به اطلاعات بیشترین تأثیر را بر متغیر توانمندسازی روانشناختی دارد. از سوی دیگر مؤلفه جو مشارکتی کمترین تأثیر را بر متغیر وابسته (توانمندی) دارد. بنابراین توجه و تسهیل در دسترسی سریعتر و مؤثرتر به اطلاعات، نتایج بهتری را در دسترسی به توانمندسازی از طریق ابعاد سازمانی جامعه تحقیق ایجاد می‌نماید. اثر دسترسی به اطلاعات با توانمندسازی اثبات شده است و بر طبق تئوری شناخت اجتماعی دسترسی به اطلاعات باعث تسهیل در ایجاد احساس توانمندی می‌گردد.

متغیرها	F	T1	T2	T3	T4	T5	T6
مقادیر معنی‌دار	۳۱۹/۲۰	۷/۳۲	۷/۷۷	۷/۹۸	۸/۰۸	۴/۲۱	۳/۹۰
P-Value	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰
متغیرها	F	T7					
مقادیر معنی‌دار	۱۳۱/۰۱	۸/۲۷					
P-Value	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷					
متغیرها	F	T8	T9	T10	T11	T12	T13
مقادیر معنی‌دار	۱۰۴/۲۵	۶/۱۵	۱/۵۹	۳/۱۵	۶/۶۴	۳/۷۵	۴/۱۴
P-Value	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰

از سوی دیگر برای شناسایی اولویت‌ها عوامل مؤثر بر احساس توانمندسازی روانشناختی نمونه آماری از مقادیر ضریب تعیین چندگانه استفاده می‌شود. با توجه به مقادیر محاسبه شده ضرایب تعیین چندگانه می‌توان به مقایسه و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر توانمندسازی روانشناختی پرداخت. نتایج در جدول ۵ مشاهده می‌گردد.

جدول (۵): اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی روانشناختی

فرضیه	نام متغیر	ضریب تعیین چندگانه (R2)	در صد تغییرات	رتبه‌بندی
اول	عوامل فردی	۵۷/۷	۵۷/۷٪	۲
دوم	عوامل گروهی	۳۱/۵	۳۱/۵٪	۳
سوم	عوامل سازمانی	۶۴/۷	۶۴/۷٪	۱

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق تلاش شد با بررسی عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران)، ابعاد آن در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی ارزیابی، تفکیک و اولویت‌بندی شود. در واقع بر اساس این نتایج راهکارهای بومی جهت استقرار توانمندسازی روانشناختی و بهره‌برداری آن در جامعه پژوهش ارائه شد. این تحقیق علاوه بر بررسی ابعاد تأثیرگذار بر توانمندسازی روانشناختی در سه سطح متغیر مستقل، میزان اثرگذاری هر یک از این سطوح بر متغیر وابسته را نیز مورد توجه قرار داده است. با توجه به نتایج بدست آمده، ملاحظه شد که ابعاد مدل اسپریتزر در جامعه تحقیق نیز معنی‌دار بوده و وجود مؤلفه‌ها آن به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر ایجاد احساس توانمندی کارکنان در شرکت ملی پخش نفت فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) مورد تأیید است. همچنین نتایج حاکی از تأثیرگذاری عوامل فردی، گروهی و سازمانی بر شکل‌گیری و ایجاد احساس توانمندی روانشناختی کارکنان جامعه تحقیق می‌باشد. در مجموع نیز به کمک تحلیل نتایج و مقایسه آن با مبانی نظری پژوهش، راهکارهای زیر برای کاربردی شدن الگوی تحقیق ارائه می‌گردد.

بر اساس نتایج به‌دست آمده از تحلیل استنباطی داده‌ها، ملاحظه شد که عوامل فردی، گروهی و سازمانی در جامعه تحقیق هر سه قابلیت تأثیرگذاری بر ایجاد شرایط احساس توانمندی روانشناختی کارکنان را دارند. این مطالعه انطباق زیادی با مبانی نظری مدل اسپریتزر دارد. اما

31-Bandura. A.

32-Positive Emotional Support

33-Positive Persuasion

شرایط شرکت است.

ضمناً توجه به سطوح مطالعاتی مدیران سازمان (عالی، میانی و عملیاتی) و به کارگیری مفهوم توانمندی در استراتژی‌های منابع انسانی سازمان می‌تواند راهگشایی در ارتقاء روش‌های پژوهشی آن باشد. بنابراین نیاز است تا این موضوع توسط محققین آتی توانمندی مورد توجه قرار گیرد.

۷- منابع و مآخذ

- [1] Carly Webster, (2006). "An empirical analysis of the relationships between the interactive use of performance measurement systems, creativity and performance: the intervening role of psychological empowerment", Monash University, EAA and AFAANZ conferences for their comments, P 72.
- [2] Ergenli. Aziz & Saglam. Guler & Metin. Selin, (2007). "Psychological empowerment and its relationship to trust in immediate managers", Journal of business research, Vol. 60, PP 41-49.
- [3] Dimitriades. Zoe. S (2005). "Employee empowerment in the Greek context", International journal of manpower, Vol.26, No.1, PP 80-92.
- [4] May, Douglas. R., & Gilson, Richard. L., & Harter, Lynn. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work Journal of Occupational and Organizational Psychology, The British Psychological Society, No.77, PP 11-37.
- [5] Zimmerman. M. A, (2004). "Empowerment theory: psychological, organizational and community levels of analysis", In rappaport j, seidman e, Eds, Handbook of community psychology. New york, kluwer academic/plenum publishers, PP 43-63.
- [6] Ruth Alsop, Nina Heinsohn, (2005). Measuring Empowerment in Practice: Structuring Analysis and Framing Indicators, World Bank Policy Research Working Paper 3510, February, PP 104-117.
- [7] "Annual Report of restructuring in national iranian oil products distribution company, (NIOPDC)", (2006). Central library of national iranian oil products distribution company, in persian.
- [8] Menon, S.T. and Hartmann, L.C. (2002). "Generalizability of Menon's empowerment scale: replication and extension with Australian data", CrossCultural Management, Vol.2, No.2, PP 137-153.
- [9] Romie. F. Littrell, (2007). "influences on employee preferences for empowerment practices by the ideal manager in China, International Journal of Intercultural Relations, Vol.31, PP 87-110.
- [10] Conger, J. A & Kanungo, R. N, (1988). "The empowerment process: integrating theory and practice", Academy of management review, Vol.13, PP 471-482.
- [11] Nesan, L. J. and Holt, G.D. (2002). "Assessment of organisational involvement in implementing empowerment", Integrating Manufacturing Systems, Vol. 13 No. 4, PP 201-211.
- [12] Mason, KO, (2003). Measuring empowerment: a social demographer's view, Washington, World Bank, PP 23-147.
- [13] Ibrahim.Ali & Juhary. Haji. Ali. (2005). "The effects of The interaction of technology, structure, and organizational climate, on job satisfaction", Sunway Academic Journal, vol.2, PP 23-32.
- [14] Thomas. K & Velthouse. B, (1990). "Cognitive elements of empowerment: an interpretive model of intrinsic task motivation", Academy of management review, No.15, PP 666-681.
- [15] Robbins. T. L & Crino. M. D & Fredendall. L. D, (2002). "An integrative model of the empowerment process", Human resource management review, No12, PP 419-420.
- [16] Speritzer. G. M, (1995). "Psychological empowerment in the work

از جمله این امور می‌توان به ایجاد و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی و به-ویژه اتوماسیون‌های اداری اشاره نمود. توجه به مفاهیم مدیریت دانش در سازمان نیز منجر به ایجاد یک نظام مناسب تقسیم و حفظ دانش می-گردد که می‌تواند فعالیت‌های جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی و طبقه‌بندی اطلاعات سازمانی را بهینه و به‌موقع انجام دهد.

با توجه به نتایج معادلات رگرسیون و مقادیر ضریب تعیین، اینگونه استنباط می‌شود که ابعاد سازمانی قدرت تأثیرگذار و پیش‌بینی بیشتری را بر متغیر توانمندسازی روانشناختی دارد. این موضوع با توجه به مقدار ضریب تعیین سطح سازمانی به وضوح دیده می‌شود. در واقع این ضریب بیان‌کننده ارتباط قوی ابعاد سازمانی در ایجاد توانمندسازی روانشناختی است.

این موضوع ارتباط مستقیم با رویکردهای توانمندسازی، از جمله رویکرد ساختاری توانمندسازی دارد. این رویکرد به‌عنوان یکی از زیربنای ایجاد توانمندی روانشناختی بشمار می‌آید. از این رو توصیه می‌شود مدیران منابع انسانی شرکت در برنامه‌های توانمندسازی کارکنان، تمرکز بیشتری را بر به‌کارگیری و استفاده از عوامل سازمانی اعمال نمایند. پس از آن توجه به ابعاد فردی می‌تواند، دارای بیشترین قابلیت تأثیر را بر ایجاد احساس توانمندی روانشناختی داشته باشد. در انتها نیز ابعاد گروهی با کمترین تأثیر بر متغیر وابسته وجود دارد (این شرایط با فردگرایی موجود در فرهنگ سازمانی جامعه تحقیق همخوانی دارد). بر این اساس و با توجه به ضریب تعیین محاسبه شده، به‌کارگیری سطح گروهی نسبت به دو سطح دیگر در جهت ایجاد احساس توانمندی روانشناختی در کارکنان با چالش و هزینه‌های زیادتری نسبت به سایر ابعاد روبرو خواهد شد. از این رو با نگرش کارکردگرایانه لازم است در برنامه‌های توانمندسازی شرکت نسبت کمتری از منابع و زمان به عوامل گروهی اختصاص یابد.

از سوی دیگر توانمندسازی یک حرکت تک بعدی و مقطعی نیست و به-صورت فرآیند عمل می‌نماید که نیازمند ایجاد ارتباط همه جانبه بین آن با سایر اجزاء مدیریت منابع انسانی سازمان می‌باشد. همچنین نتایج جانبی کسب شده از جامعه پژوهش نشان داد که عامل انتظار عدالت و اعتماد به‌عنوان متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر وابسته (ایجاد احساس توانمندی روانشناختی در کارکنان شرکت)، می‌توانند علاوه بر آنچه در مدل اسپریتزر وجود دارد، به نظر جامعه آماری حائز اهمیت باشد. علاوه بر آن در تحلیل‌های توصیفی تحقیق نیز به این موضوع اشاره شد که متولیان منابع انسانی جامعه تحقیق می‌توانند با توجه به تفاوت‌های جمعیت‌شناختی کارکنان در برنامه‌های توانمندسازی، زمینه دستیابی به شرایط بومی را در اجرا فراهم نمایند.

در مجموع هرچند ابعاد مختلف مدل اسپریتزر به‌عنوان مبنای این پژوهش توسط آزمون‌های مرتبط تأیید شده است، اما بر اساس تحلیل نتایج دیده می‌شود که میزان اهمیت و اولویت این شاخصه‌های در الگوی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران (منطقه تهران) متفاوت بوده و تابع شرایط آن می‌باشد. بنابراین اینگونه نتیجه می‌شود که تمامی این شاخصه‌ها بر احساس توانمندسازی روانشناختی کارکنان تأثیرگذار است، اما ترتیب اولویت و اهمیت آنها در جامعه آماری بومی و متناسب با

- place. dimensions, measurement, and validation”, *Academy of management journal*, Vol.38, P1442-1465.
- [17] Spreitzer. Gretchen. M & Doneson. David, (2005). “Musings on the past and future of employee empowerment”, *Forthcoming in the handbook of organizational development* (Edited by tom cummings).
- [18] Douglas. May. R & Gilson. Richard. L & Lynn. Harter. M, (2004). “The psychological conditions of meaningfulness”, *Journal of occupational and organizational psychology*, The british psychological society, No.77, PP 11–37.
- [19] Nik Azida Abd. Ghani, Tengku Ahmad Badrul S. B. Raja Hussin, Kamaruzaman Jusoff, (2009). *Antecedents of Psychological Empowerment in the Malaysian Private Higher Education Institutions*, *International Education Studies*, Vol2, No3.
- [20] Dewettinck, Koen, (2003). *Psychological Empowerment in the workplace, reviewing the empowerment effects on critical work outcomes*, *Vlerick Leuven Gent Working Paper Series*, No.29, P138.
- [21] Roy. Yong. J. C & Lyenger. Sheena. S, (2005). “Empowerment through choice? a critical analysis of the effects of choice in organizations”, *Research in organizational behaviors*, Vol.27, PP 41-79.
- [22] Stephen J. Wood, and Desmond J, (2004). *Empowerment and performance*, Toby D. Wall, Leach Institute of Work Psychology, University of Sheffield, UK, *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Volume 19, P 18.
- [23] Hechanova. Ma. R & Alampay. R. A & France. E. P, (2006). “Psychological empowerment, job satisfaction and performance among filipino service workers”, *Asian journal of social psychology*, No.9, P 72.
- [24] Regina. Ma. M & Benedicto. Ramon. A & Franco. Edna. P, (2006). “Psychological empowerment, job satisfaction and performance”, *Asian journal of social psychology*, No.9, PP 72–78.
- [25] Adam. Rapp & Michael. Hearne & John. Mathieu & Niels. Schillewaert (2006). “The impact of knowledge and empowerment on working smart and working hard: The moderating role of experience”, *Intern Journal of Research in Marketing*, Vol.23, PP 279-293.