



# صنعت و دانشگاه



نشریه علمی - ترویجی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

سال دوازدهم، شماره ۴۳ و ۴۴، بهار و تابستان ۱۳۹۸

## هیأت تحریریه:

دکتر جعفر توفیقی (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر محمد توکل (استاد): دانشگاه تهران

دکتر مسعود شفیعی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر عباس طائب (استاد): دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر حسن ظهور (استاد): دانشگاه صنعتی شریف

دکتر محمود کمره‌ای (استاد): دانشگاه تهران

دکتر فتح الله مضطرزاده (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر سیداحمد معتمدی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمد اقدسی (دانشیار): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر علیرضا جهانگیریان (دانشیار): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر محمدرضا حمیدی‌زاده (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر محمدمهدی مظاهری (دانشیار): دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر حجت الله حاج حسینی (استادیار): سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

دکتر سعید خرقانی (استادیار): دانشگاه صنعت آب و برق

دکتر علی محمد کیمیاگری (دانشیار): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر مرتضی محمدخان (استادیار): دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

دکتر منوچهر منطقی (استادیار): دانشگاه مالک اشتر

دکتر صمد مؤمن بالله (استادیار): دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر منصور معظمی (استادیار پژوهشی): پژوهشگاه صنعت نفت

دکتر محمود مقدم (استادیار پژوهشی): پژوهشگاه نیرو

دکتر محمدنقی مهدوی (پژوهشیار): سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

صاحب امتیاز: جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

مدیر مسئول: دکتر مسعود شفیعی

سرمدبیر: دکتر فتح الله مضطرزاده

مدیر اجرایی: دکتر محمد علی نعمتی

کارشناس: سمیه آهاری

هیأت مدیره:

دکتر مسعود شفیعی (رئیس)

دکتر فرامرز خالقی (نایب رئیس)

مهندس محسن خدابخشی (خزانه‌دار)

دکتر محمدرضا حمیدی‌زاده

دکتر سعید قاضی‌مغربی

دکتر رضا مهدی

دکتر سیدعطاءالله سینایی

دکتر اصغر زمانی

دکتر محمدعلی نعمتی

مهندس مهندس علی کیانی

مهندس امیر شهاب شاهمیری

دکتر ابوالفضل لطفی (علی‌البدل)

دکتر حمیدرضا امیری‌نیا (علی‌البدل)

مهندس عباس شعری‌مقدم (بازرس)

مهندس امیرعباس شفیعی اردستانی (بازرس)

براساس نامه شماره ۸۴/۲۱۹ مورخ ۱۳۸۶/۷/۱۰ دفتر امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بیانیه رأی کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور در تاریخ ۱۳۸۶/۶/۳۱، درجه علمی - ترویجی به این فصلنامه اعطا شده است.

آدرس: تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ساختمان

ابوریحان، طبقه ۶ اتاق ۶۱۲

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶ تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

پست الکترونیک: Sanat-daneshgah@yahoo.com

وب سایت: www.jiu.ir



- جستاری در چرایی و چگونگی حرکت به سمت خودگردانی دانشگاه‌های کشور  
محمدرضا ظهیرامامی  
۱
- دانشگاه پیام‌نور و افق آموزش ترکیبی در آینده  
محمدرضا زمانی محمد خلیج  
۱۳
- ضرورت حمایت حقوقی از فعالیت‌های صنعت نساجی  
علی مشهدی، مانده پوربرخورداری  
۲۹
- بررسی و شناسایی چالش‌های ارتباط بین صنعت و دانشگاه  
کامران مالکپور لپری، علی دلاور، سعید غیائی ندوشن  
۳۹
- بررسی رابطه بین مدیران چندشغله و مدیریت سود با تاکید بر نقش راهبردی شرکتی در صنایع تولیدی بورس اوراق بهادار تهران  
آمنه بذرافشان، آیناز خراسانیان  
۵۱
- رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات دانشگاه‌ها با استفاده از رویکرد فازی (مورد مطالعه: دانشگاه سمنان)  
نسرین رهائی، محسن شفیعی نیک‌آبادی، عظیم‌الله زارعی  
۸۱
- راهنمای نگارش مقالات  
۸۳
- معرفی جمعیت  
۸۵
- فرم اشتراک نشریه  
۸۶
- فرم آگهی  
۸۷
- فرم درخواست عضویت حقیقی و حقوق جمعیت  
۸۹
- چکیده ی لاتین مقالات

# جستاری در چرایی و چگونگی حرکت به سمت خودگردانی دانشگاه‌های کشور

\* محمدرضا ظهیرامامی

\* فعال اقتصادی و عضو هیات امناء دانشگاه صنعتی شیراز

reza@farassan.org

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۶

## چکیده

نویسنده این جستار خود فعال اقتصادی است و به نوعی دارای سابقه‌ای طولانی در عرصه صنعت است و با دانشگاه نیز ارتباطی پویا و دغدغه‌مند دارد.

اولین گام را تعریف اهداف فرآیند خودگردانی دانشگاه دانسته و برای تعریف شفاف مسأله از «چرایی‌ها» آغاز و در تلاش است تا به روشنی به تبیین این موضوع بپردازد که :

### چرا دانشگاه‌ها باید خودگردان شوند؟

تا بتوانیم با اتکاء بر اهدافی کاملاً ملموس و اهداف تعریف شده، فرآیند را به سوی یک نقطه پایان موثر هدایت نماییم. بنابراین به تشریح جزء به جزء پاسخ : «چرا خودگردانی» پرداخته و ضرورت‌های خودگردانی را در علت‌های ذیل واکاوی و تفسیر خواهیم کرد:

- لزوم سرمایه‌گذاری برای توسعه زیرساخت‌های مرتبط با دانشگاه‌ها.
  - محدودیت دولت در تأمین منابع مالی برای دانشگاه‌ها.
  - ضرورت ایجاد تنوع مالی و درآمدی در دانشگاه‌ها.
  - نگاه به تأمین مالی به عنوان ابزار تحول.
  - لزوم ارتقاء سطح زندگی و رفاه دانشگاهیان به عنوان قشری فرهیخته از طریق ثروت‌آفرینی زاینده خود دانشگاه.
  - نیاز به توسعه کمی و کیفی پژوهشگران، متخصصین و مشاوران تمام وقت دانشگاهی در حوزه صنعت و اقتصاد.
  - کمک به کاهش مهاجرت نخبگان.
  - ضرورت پاسخگویی بهتر به ذینفعان دانشگاه . (نقش‌پذیری و نقش‌آفرینی بیشتر دانشگاه‌ها در روند توسعه کشور)
  - ضرورت‌های نوآورانه در عرصه فناوری.
  - ارتقاء سطح رقابت‌پذیری دانشگاه‌ها مطابق با استانداردهای جهانی.
  - استقلال و خودگردانی مالی دانشگاه‌ها برای رشد و فراتر رفتن از دایره محدودیت‌ها.
- واژه‌های کلیدی:** رقابت‌پذیری دانشگاه‌ها، نقش‌آفرینی دانشگاه، زیرساخت، خودگردانی، اشتغال.

## نوع مقاله: ترویجی

### ۱- مقدمه

خودگردانی مالی، در راستای کاهش اتکاء به تأمین نیازهای دانشگاه، از طریق بودجه دولتی به طرز شفاف

در این بخش سعی خواهد شد تعریف خود را از «خودگردانی دانشگاه‌ها» روشن ساخته و به عنوان:

### ۳- اهم نتایج حاصله مورد انتظار از اجرای طرح

#### بدین شرح می‌باشد:

۱. راه‌اندازی زیر ساخت‌های راکد واحدهای صنعتی غیرفعال.
۲. بهره‌ور نمودن صنایع فعال اما غیر بهره‌ور.
۳. ایجاد درآمد و اشتغال پایدار و گسترده در سطح دانشگاه و کل کشور.
۴. به جریان انداختن سرمایه‌های راکد بانک‌ها که در قالب تسهیلات معوقه در اختیار واحدهای راکد صنعتی است.
۵. ارتقاء سطح و به روزآوری دانش و فناوری صنایع.
۶. سمت‌دهی هر چه بیشتر صنایع به سمت توسعه متوازن و پایدار (اقتصاد سبز و چرخشی)
۷. ثروت‌آفرینی و تحقق خودگردانی مالی برای دانشگاه.

#### از طریق:

- بهره‌گیری از ظرفیت‌های دانشگاه و دانشگاهیان در قالب پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد، دکترا و پسا دکترا.
- فعال‌سازی ظرفیت‌های اساسی دانشگاه به عنوان یک توان بالقوه و بالفعل داخلی در راستای تحول صنعت و اقتصاد و سایر برنامه‌های کلان اقتصادی کشور از جمله برنامه ششم توسعه می‌باشد.

### ۳- اجرای طرح پل

با جلوگیری از افزوده شدن خیل عظیم دانشجویان کشور به جمعیت بیکاران کشور آنان را برای حل بنیادی‌ترین موانع و مشکلات صنعت بسیج نموده و با طرحی جامع، دقیق و سنجیده در راستای ایجاد رونق اقتصادی به کار می‌گیرد.

در طرح مورد اشاره این‌بار؛ صنعت است که به عنوان مشتری به سراغ دانشگاه می‌رود.

در طرح پل گام‌های اجرایی به روشنی تعریف شده و نقش و سهم هر نهاد و ذینفع مرتبط اعم از صنایع، دانشگاه‌ها، دولت، بانک‌ها و ... به وضوح، دقت و شفافیت کامل ترسیم شده است.

### افروختن یک شمع

#### با شمع دیگر ...

#### شب بهاری

تعریف نماید و با تأکید بر خودگردانی قانونمند برای عمل و اقدام دانشگاه؛ در راستای رسالت تاریخی خود؛ راه را بر اما و اگرها ببندیم و رد پای ضرورت این خودگردانی (خودکفایی مالی را) در قانون اساسی نیز پی‌جویی نماییم. سر انجام این نکته را مورد تأکید قرار دهیم که: هموار نمودن مسیر خودگردانی دانشگاه‌ها، ایجاد نوعی تعهد ملی برای دانشگاهیان؛ به منظور پذیرش نقش، در عرصه کمک به تحول صنعت و اقتصاد جامعه در قالب مشارکتی آگاهانه در راستای توسعه پایدار کشور خواهد بود.

آنگاه که جستار وارد فراز دوم خود: یعنی توضیح و تفسیر چگونگی محقق نمودن خودگردانی دانشگاه‌ها می‌شود، بر نقش تغییر نگرش‌ها، جور دیگر دیدن، تغییر سمت نگاه و دیدن با عینکی تازه به دانشگاه و از منظری تازه و به مثابه یک بنگاه را پیش‌رو می‌گذاریم تا ابعاد موضوع را به شیوه- ای دقیق مورد واکاوی قرار داده و چگونگی این چرخش حیاتی را تشریح نماییم باز تعریف ذینفعان دانشگاه، با تمرکز بر «صنعت» به عنوان مشتری اصلی دانشگاه از آن جمله می‌باشد.

در فراز سوم و پایانی جستار، میان امر خودگردانی و «طرح راهبردی پل» که نویسنده جستار خود طراح و پیشنهاددهنده آن به جامعه صنعتی و دانشگاهی می‌باشد اتصالی سیستماتیک و خلاّقانه بر قرار می‌شود و واگن‌های خودگردانی دانشگاه‌ها، روی ریل طرح کاملاً دیزاین شده «پل» قرار گرفته و حرکت آن به سمت مقصد و چشم‌انداز ترسیم شده تسهیل می‌شود.

در این بخش:

برای آن گروه از مخاطبان که با «طرح پل» آشنایی ندارند به معرفی مختصر طرح پل می‌پردازیم.

### ۲- طرح پل

استعاره «پل» برای توصیف ارتباط پویای دو نهاد دانشگاه و صنعت و موتور محرکه توسعه اقتصادی کشور به کار گرفته شده است.

لازم به ذکر می‌باشد که طرح یاد شده طرح تحولی و بنیادی به منظور حل اساسی‌ترین مشکلات اقتصادی کشور از طریق ایجاد پل ارتباطی فرآیند محور و هدفمند میان صنعت و دانشگاه است.

تفسیر آن برای رسیدن به آن شفافیت لازم در محدوده اختیارات قانون‌گذار و متخصصین حوزه ذیربط می‌باشد.

**ج:** هموار نمودن مسیر خودگردانی دانشگاه‌ها، ایجاد نوعی تعهد ملی برای دانشگاهیان برای پذیرش نقش در عرصه کمک به تحول اقتصاد جامعه در قالب مشارکتی آگاهانه، توأم با مسئولیت، شفافیت و پاسخگویی بیش از پیش خواهد بود.

اکنون باز می‌گردیم به پرسش اصلی و تلاش خواهیم نمود تا به تبیین ضرورت‌ها و چرایی خودگردانی دانشگاه‌ها بپردازیم:

۱. لزوم سرمایه‌گذاری برای توسعه پایدار دانشگاه‌های کشور:

بی مقدمه باید گفت: گام اول برای توسعه زیرساخت‌ها در دانشگاه‌های کشور؛ لزوماً سرمایه‌گذاری است و توسعه بسترهای جدید دانش و فناوری، تجهیز آزمایشگاه‌ها به ابزارهای مدرن و کارآمد، تأمین مواد و مصالح مورد نیاز؛ بی‌بر و برگرد نیازمند تأمین مالی گسترده است.

۲- ضرورت توجه به محدودیت‌های دولت در تأمین مالی برای دانشگاه‌ها:

محدودیت دولت در تأمین منابع مالی برای دانشگاه‌ها در اثر کسری بودجه، مسائل ناشی از تحریم و کرونا، کاهش بیش از حد درآمدهای نفتی و ... نیاز به سرمایه‌گذاری را برای دانشگاه نه تنها منتفی نمی‌سازد که بالعکس این نیاز امروز بیش از همیشه به عنوان یک ضرورت حیاتی آشکار احساس می‌شود.

۳- الزام به متنوع‌سازی تأمین و توسعه سبد مالی دانشگاه‌ها:

ایجاد تنوع مالی و درآمدی برای دانشگاه مقدمه هر نوع تحول‌آفرینی به منظور تضمین بقای فعال و مثمر ثمر دانشگاه و حفظ جایگاه علمی در فضای رقابتی دانشگاه‌ها در سطح استانداردهای جهانی است.

۴- توجه ویژه به رفاه دانشگاهیان: دانشگاهیان به عنوان قشری فرهیخته و موثر در بهبود وضعیت جامعه، به طور طبیعی می‌توانند و باید از سطح زندگی و معیشت مطلوبی برخوردار شوند بدیهی است این بخش جامعه اعم از اساتید محترم، مدیران، کارشناسان، محققین و متخصصین و حتی دانشجویان مستعدی که در مسیر ارتقاء به جایگاه‌های بر شمرده هستند و یا هم اکنون ایفای نقش می‌کنند از این حق برخوردارند که به

با خوانش این هایکوی زیبا از یوسابوسون، استاد هایکو سرای ژاپنی در قرن هجدهم که بی‌ارتباط با این جُستار هم نیست به استقبال متن اصلی می‌رویم:

نگارنده که متناسب با مسئولیت‌های سالیان خود، هم با چالش‌های گریبانگیر صنعت آشنا هستیم و هم با فضا و آتمسفر حاکم بر دانشگاه‌های کشور، از نزدیک مأنوس می‌باشم بر آنم تا بر بستر شناخت نسبتاً جامع این دو نهاد تأثیرگذار و ماندگار بر اقتصاد مولد جامعه و کشور در حد توان به تبیین همه جانبه و دقیق چرایی و چگونگی حرکت به سمت خودگردانی دانشگاه‌ها بپردازم.

در همین جا لازم است اشاره نمایم تمایز منظر نگاهم در جُستار فوق افزون بر درک در مجموع قابل قبول دو نهاد دانشگاه و صنعت به عنوان موتور محرک توسعه اقتصاد فناورانه و مولد، بر نگرشی سیستمی و توجه به نقطه اتصال پویا و زاینده آنها بر مبنای طرحی نو، راهبردی و برآمده از دل نیازهای عمیق «صنعت»، «دانشگاه» و «جامعه» استوار می‌باشد.

واکاوی در این مقوله مهم را با طرح این پرسش بنیادین آغاز می‌کنم:

#### ۴- چرا خودگردانی دانشگاه‌ها؟

اما بد نیست پیش از پاسخ به این پرسش اساسی؛ ابتدا به اختصار درباره مبحث «خودگردانی» سخن بگوییم و روشن کنیم که مراد و مقصودمان از خودگردانی چیست و چه ابعاد و جنبه‌هایی را در بر می‌گیرد. حقیقت آن است آنچه در مرکز توجه این جُستار می‌باشد کمک به دانشگاه براساس‌ساز و کاری هدفمند، برای دستیابی به نوعی خودگردانی مالی، در راستای کاهش اتکاء تأمین نیازهای دانشگاه به بودجه دولتی است. بنابراین بدیهی است وقتی از خودگردانی دانشگاه سخن به میان می‌آید:

**الف:** خودگردانی مورد نظر به مثابه جدایی دانشگاه از حاکمیت نیست بلکه دستیابی به استقلال و خودکفایی نسبی مالی و البته قانونمند، برای عمل به رسالت تاریخی خود، در راستای پذیرش مسئولیت و سهم و نقش خود برای غلبه بر چالش‌ها و دشواری‌های اقتصادی است.

**ب:** لازم به ذکر می‌باشد در بند سوم اصل سوم قانون اساسی نیز رساندن آموزش عالی به مرز خودکفایی (به طور ضمنی) مورد اشاره قرار گرفته است هر چند تبیین و

آفرینی، اشتغال‌زایی، ارتقاء فرهنگ و تمدن کشور نقش- آفرین بوده و با حداکثر مسئولیت‌پذیری عمل نماید.

۹- ضرورت‌های نوآورانه:

جالب است در گزارش ارکان نوآوری جهانی که رتبه کشورمان در زمینه نوآوری با ۶ پله تنزل، از جایگاه ۶۱ (در میان ۱۳۱ کشور جهان) در سال ۲۰۱۹ به جایگاه ۶۸ در سال ۲۰۲۰ نزول کرده است پرسش کلیدی تدوین- کنندگان گزارش این هست که: «چه کسی تأمین مالی نوآوری را انجام خواهد داد؟»

و قطعاً این دانشگاه‌ها هستند که می‌توانند با تأثیرگذاری بر شاخص‌های نوآوری به تأمین سرمایه انسانی و تحقیقات، زیرساخت‌ها و ... در پاسخ به ضرورت‌های نوآورانه، اعم از دانش و فناوری‌های نوین و یا خلاقانه منشاء تحولات جدی در روندی نوآورانه باشند.

۱۰- تأمین رقابت‌پذیری دانشگاه‌ها:

در هر حال دانشگاه‌ها مثل هر پدیده دیگری متناسب با نیاز جوامع و گاه حتی علیرغم عدم تناسب با نیاز تکثیر شده و می‌شوند. خودگردانی دانشگاه‌ها نقطه اتکاء و اهرم مناسبی است که با ارتقاء کیفیت و جذابیت و اثر بخش شدن فعالیت‌ها بتوانند در عرصه رقابت‌های بسیار جدی و تنگاتنگ با دانشگاه‌های هم سطح سر بلند و موفق عمل نمایند.

۱۱- استقلال دانشگاه‌ها برای رشد (فراتر از محدودیت‌ها)

عرصه دانش و فناوری‌ها بیکرانه و گسترده است و دانشگاه‌ها با خود گردانی و تأمین استقلال مالی در واقع به نوعی خودشان را از محدودیت‌ها رها می‌کنند و امکان پرواز و فعالیت همه جانبه و بدون نگرانی از تأمین مالی را تجربه خواهند کرد. با محقق شدن خودگردانی دانشگاه به طور قطع راه برای عمل به رسالت واقعی دانشگاه‌ها برای بالندگی خود و شکوفایی صنعت هموار و هموارتر خواهد شد.

سخن نهایی و جمع‌بندی اینکه چرا دانشگاه‌ها بایستی به لحاظ مالی خودگردان باشد این خواهد بود که دانشگاه به خاطر بلوغ ذاتی خود؛ دارای این ظرفیت و پتانسیل بالا می‌باشد تا بتواند با ایجاد ارزش افزوده در صنعت؛ نه تنها به افزایش کمیت و کیفیت تولید ملی مدد برساند بلکه با

میزان شایستگی‌های کلیدی، ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های اثرگذار از سطح مطلوب رفاه برخوردار باشند تا بتوانند بدون دغدغه، با آرامش خاطر و فراغ‌بال به کار ثمربخش خود پرداخته و منشأ اثر بیشتر و متناسب با نیاز امروز جامعه باشند.

۵- توسعه کمی و کیفی پژوهشگران، متخصصین و مشاوران تمام وقت:

نیاز به آموزش، بازآموزی، توسعه فردی و گروهی و به روز کردن مستمر دانش کسانی که بناست به صورت حرفه‌ای دست اندرکار توسعه دانش، فناوری و مهارت‌های لازم با این نسل جوان و پرتکاپوی جامعه باشند نیازمند توضیح و توصیف نیست، اگر بخواهیم چشمه جوشانی از دانش‌های بشری باشیم، بایستی فرزندان این سرزمین مدام در معرض آموزش، بازآموزی و توسعه براساس متدها و موازین روز دنیا باشند. آموزش، بازآموزی و توسعه در این ابعاد نیازمند منابع مالی لازم هست.

۶- لزوم کمک به کاهش مهاجرت نخبگان:

در هر حال همه ما شاهد این واقعه تلخ بوده و هستیم، قطعاً اگر با جذب منابع و مدیریت بهینه منابع بتوانیم بسترهای لازم و جایگاه مناسبی را برای نخبگان عرصه دانش و فناوری فراهم کنیم به طور قطع شاهد کاهش شدت مهاجرت و کندتر شدن روند این مهاجرت‌ها خواهیم بود.

۷- نقش خودگردانی در ارتقاء کیفیت عملکرد (پاسخگوئی بهتر به ذینفعان):

با خود گردان شدن دانشگاه‌ها به طور طبیعی آنها اقدام خواهند کرد به نوعی باز تعریف از رسالت، مأموریت و فلسفه وجودی خود؛ در راستای پاسخگوئی به نیازهای همه ذینفعان، به ویژه مشتریان که اصلی‌ترین آنها صنایع خواهند بود.

۸- نقش‌پذیری و نقش‌آفرینی بیشتر دانشگاه در روند توسعه کشور:

بدیهی است دانشگاه برخوردار از منابع مالی لازم و به قدر کفایت و رها بودن از مناسبات بوروکراتیک تأمین مالی از بودجه دولت، متناسب با توانمندی‌ها سعی خواهد کرد تا جایگاه خود را با ترسیم افق‌ها و چشم‌اندازهای مناسب- تری ارتقاء داده و به گونه‌ای اثربخش‌تر نیازهای حال و آینده کشور را مورد توجه جدی قرار دهد و با سمت- گیری‌ها نوین در مسائل مهم کشور؛ از جمله ثروت-

-درکجا باید توانمندی‌های علمی و فناورانه، تجهیزات و امکانات خود را ارتقاء دهد.

-چگونه می‌تواند به عنوان مشاور در کنار صنعت قرار بگیرد.

-چه میزان از توانمندی‌های خود را به پژوهش‌های کاربردی اختصاص دهد و چه مقدار به علوم پایه بپردازد.

-با چه ساز و کارهایی می‌تواند خدمات آموزشی؛ پژوهشی و کاربردی خود را به فروش رسانده؛ برای صنعت حلال مشکل بوده و برای دانشگاه ثروت‌آفرینی نماید.

- این هدف‌های جدید تا چه اندازه محتوا و ساختارهای مدیریتی دانشگاه را تغییر می‌دهد.

- در این صورت به چه سیستم و مکانیزم‌های مال بدون ابهام و شفافی برای پاسخگویی به نظام بودجه، هزینه و برنامه‌ها نیازمند است.

- و ده‌ها پرسش دیگر که پاسخ آن می‌تواند در یک مدل هدفمند؛ جامع؛ شفاف و کاربردی متبلور باشد.

نقطه قوت مباحث مطرحه در جستار پیش رو این است که نگارنده پیش از این نه تنها به طراحی مدل مورد نظر پرداخته‌ام، بلکه با معرفی این مدل در رسانه‌ها، مجامع علمی و دانشگاهی گام‌هایی هر چند مقدماتی نیز در راستای به اجرا در آمدن مدل برداشته شده است. از جمله در دانشگاه صنعتی شیراز اقدامات مثبتی در این راستا به انجام رسیده است.

شاه کلید طرح پل پایان‌نامه‌های دانشجویی؛ پایان‌نامه‌های دکترا و پست دکترا است، طرح مذکور در بیست و دومین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت نیز توسط این کنگره، به عنوان طرحی ملی برای برقراری پل ارتباطی موثر میان صنعت و دانشگاه برگزیده و رونمایی شد.

در اینجا بنا به ضرورت و برای طیفی از مخاطبان این جستار که با ویژگی‌ها و امکانات طرح پل آشنایی ندارند به معرفی کامل طرح می‌پردازیم.

**۷- این طرح دستیابی به افقی نوین در هم‌افزایی صنعت و دانشگاه را هدف گرفته است.**

#### موضوع طرح پل:

موضوع این طرح تحول صنعت، از طریق تقویت‌ساز و کارهای ارتباط واقعی صنعت به مثابه حامی دانشگاه و

قرار گرفتن در جایگاه واقعی خود در کنار صنعت، موتور محرک توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور باشند.

خوشبختانه هم تعداد دانشگاه‌ها و هم خیل عظیم دانشجویان به لحاظ کمیت و هم وجود استعدادهاى بالنده در این طیف وسیع تحصیل کرده اهرم مناسبی است که می‌توان با به حرکت در آوردن آن سطح کیفی این حضور مغتنم را نیز ارتقاء داد.

تردید نیست با چنین اقدام همه جانبه‌ای بار دولت سبک‌تر شده و می‌تواند بیش از پیش به آموزش همگانی پیش از دانشگاه، بهداشت و رفاه عمومی جامعه بپردازد.

و در عوض دانشگاه خواهد توانست به یاری صنعت و تولید بشتابد و با تبدیل نیازهای صنعت به مسأله نسبت به حل آن همت بگمارد و بدینگونه در توسعه اقتصاد مولد جامعه نقش پرداز و نقش آفرین باشد.

اما نکته مهم تر شاید این باشد که:

#### **- خودگردانی دانشگاه‌ها چگونه می‌تواند اتفاق بیفتد؟**

در این بخش جستار تلاش خود را مصروف این پرسش بسیار مهم خواهیم کرد.

#### **۵- تغییر نگرش‌ها گام اول خودگردانی است**

نقطه شروع برای آغاز خودگردانی دانشگاه‌ها این است که با عینک و رویکرد جدیدی به مأموریت دانشگاه‌ها نگاه کنیم دانشگاه را به مثابه یک بنگاه مورد توجه قرار بدهیم بدیهی است این منظر تازه ما را متوجه این موضوع خواهد کرد:

اگر دانشگاه بالقوه می‌تواند یک بنگاه باشد (که هست) مشتریان این بنگاه چه کسانی هستند؟ نیازهای آنها چیست؟ دانشگاه چگونه و با چه ابزار و ساز و کارهایی می‌تواند به این نیازها پاسخ شایسته‌ای بدهد این پرسش‌ها آغاز یک نیازسنجی است، حرکت به سمت باز تعریف دقیق تر ذینفعان دانشگاه، مشتریان اصلی و مقدمه‌ای برای بازنگری در استراتژی‌ها چشم‌انداز و مأموریت دانشگاه‌ها ... هر پرسش تازه، پرسش‌های تازه ای را به میان خواهد آورد؟

#### **۶- اولویت‌های مشتریان دانشگاه چیست؟**

-دانشگاه از چه میزان توانمندی برای پاسخ‌گویی به این نیازها برخوردار است.





### ۸- زمینه‌های شکل‌گیری طرح پل چه بود؟ چالش‌ها و موانع پیش‌روی دانشگاه :

این طرح محوریت دانشگاه را به عنوان یک ظرفیت بالقوه و تا اندازه‌ای بالفعل و یک سرمایه اجتماعی موثر در حیات اجتماعی کشور و بهره‌گیری مناسب از این پتانسیل برای گره‌گشایی دشواری‌ها و مسائل پیچیده در حوزه صنعت کشور در عمل پذیرفته و یا در تلاش است به ارتقاء این جایگاه نیز مدد برساند، پارادایم غالب اقتصاد و ضرورت دستیابی به جامعه‌های دانش‌بنیان به مراتب بر بار این رسالت سنگین می‌افزاید.

امروز اگر از منظر صنعت و افراد دلسوز به حال صنعت و اقتصاد کشور به دانشگاه نگاه کنیم در کلان قضیه عمده دانشگاه‌های کشور که تعدادشان هم قابل ملاحظه است در هر حال از بودجه عمومی، هر چند به صورت قطره چکانی، استفاده می‌کنند لیکن غالباً فارغ‌التحصیلان دانشگاه، که تعدادشان هم به لحاظ کمیت قابل ملاحظه است نمی‌توانند آنچنان که باید باری از دوش صنعت کشور بردارند به اعتباری محصول دانشگاه:

- نه غالباً نیروی انسانی توانمند در حوزه تحصیلات مرتبط است

- نه تولید دانش و فناوری کاربردی روز، متناسب با نیازهای صنعت امروز

البته به هیچ وجه قصد نداریم دستاوردهای علمی و پژوهش‌های ارزشمند نظری دانشگاه‌های کشور را نادیده بگیریم که اتفاقاً در این حوزه موفقیت‌های چشمگیری را هم شاهد بوده‌ایم و برخی دانشگاه‌ها در تولید مقالات علمی، رتبه‌هایی خوب هم در عرصه جهانی کسب کرده-

موتور توسعه کشور و دانشگاه به عنوان پایگاه دانش و نیروی محرکه جامعه دانشی و تربیت‌کننده نیروی متخصص

می‌باشد. این طرح بر آن است با نگاهی مسئله‌محور، نتیجه‌گرا، جامع، متفاوت، ساختارمند و متکی بر برنامه و به دور از هر رویکرد تبلیغی و احیاناً نمایشی و تمرکز بر واقع‌گرایی پژوهش‌محور، در مسیر حل عرضه‌ای مزمن گام بردارد. بنابراین چشم‌انداز این طرح اینگونه تعریف شده است:

"بهره‌گیری مناسب از ظرفیت‌های دانشگاه و استفاده بهینه از دارایی‌های مشهود و نامشهود جهت تولید ثروت و اشتغال‌زایی در راستای توسعه پایدار" و بالطبع ماموریت طرح مذکور:

"ارتباط پویای صنعت و دانشگاه از طریق توسعه پژوهش‌های کاربردی در قالب تعریف رساله‌های کارشناسی‌ارشد و دکترا و پست دکترا جهت پویاسازی صنایع و تولید بهره‌ور و فناورانه"

چارچوب فرایندی و نگاه متمایز طرح به کلیه ذینفعان، از جمله: دولت، بخش خصوصی، دانشگاه، بانک‌ها، نمایندگان تشکلهای صنفی و جامعه، استراتژی محوری و توجه به ساختارهای اجرایی و جلب مشارکت تمام ذینفعان از ویژگی‌های این طرح است. این بار اقدام-کننده، صنعت، به عنوان مشتری بود که باید به سراغ دانشگاه می‌رفت.

طرح مذکور با تعریف دقیق گام‌های اجرایی، از جمله پژوهش‌های آماری، ایجاد ساختار مناسب و تشکیل کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی و کارشناسی، مرکب از نمایندگان اساتید، دانشجویان و دانشگاه، سازمان صنایع معادن و تشکلهای صنعتی و سایر نهادهای ذیربط و ظرفیت‌های بالای اجرایی آماده جریان‌یابی و فعال شدن می‌باشد.

نقصان‌های مدیریتی، مشارکتی، تکنولوژیکی و فناورانه، بازاریابی و ... در حالت رکود و یا نیمه‌فعال و یا فعال اما غیر بهره‌ور قرار دارند و علیرغم تزریق سرمایه‌ای قابل ملاحظه به آنها و بسترهای ایجاد شده سخت‌افزاری، اغلب واحدها فوق‌الذکر تعطیل بوده و منتج به خواب سرمایه و دارایی شده‌اند. این در حالی است که بسیاری از واحدهای فعال صنعتی نیز در خوش‌بینانه‌ترین حالت با ظرفیت نامناسب و اغلب پایین‌تر از ظرفیت خود کار می‌کنند این به آن معناست که بخشی از سرمایه کشور که از طریق منابع بانکی تامین شده است در این طرح‌ها، راکد مانده است و بدیهی است زیرساخت‌های فیزیکی این واحدها نیز نه تنها بهره‌ور نیست که تدریجاً فرآیند استهلاک و اضمحلال را طی می‌نمایند و بالطبع ظرفیت‌های اشتغال‌آفرینی واحدهای مذکور نیز معطل مانده است.

۵- چه باید کرد؟

۶- طرح پل طرحی کاربردی است که در جستجوی پاسخی عملی و البته متکی بر دانش روز برای غلبه بر چالش‌های یاد شده است.

این طرح با رویکردی علمی و پژوهشی و بررسی همه ابعاد مساله، خصوصاً با تحلیل دقیق و جامع شرایط و ویژگی‌ها دانشگاه و صنعت و تمرکز بر امکان احیاء صنایع راکد، نیمه‌فعال و یا فعال اما غیر بهره‌ور به کمک فارغ‌التحصیلان کارشناسی‌ارشد و به ویژه دکترا بر آن است تا در این برهه‌ی حساس اقتصادی کشور در روند توسعه‌ی متوازن کشور سمت‌گیری موثر به سوی اقتصاد سبز و چرخشی و ایجاد اشتغال پایدار نقشی موثر ایفا نماید.

چرا که این طرح با زمان‌شناسی ویژه و درک درست از مشکل واحدهای تولیدی تعطیل، نیمه‌فعال و راکد، عوارض و پیامدهای آن از جمله: سرمایه‌های راکد و بلوکه شده بانک‌ها و ظرفیت‌های معطل تدوین و سر آن دارد تا با ساماندهی و بهره‌گیری درست از ظرفیت‌های تعاملی و تبدیلی موثر صنعت و دانشگاه در راستای احیاء صنایع راکد فعال و بهره‌ور نمودن هرچه بیشتر صنایع کشور گام‌های عملی و سنجیده‌ای بردارد و به اعتباری نهضتی را آغاز نماید که اینبار بخش خصوصی در آن پیشگام بوده و پیش از نهادهای رسمی، بخش خصوصی و دانشگاه با درک نیازهای مشترک به ضرورت آن پی برده‌اند.

اما قرار است در اینجا از زاویه دید نیاز بنگاه‌های کسب و کار به ارزیابی موضوع بپردازیم.

معمولاً در میان فارغ‌التحصیلان دانشگاه با دو گروه روبه‌رو هستیم. یک دسته افرادی محدودتر که شایستگی و قابلیت‌های متمایزی را از خود بروز می‌دهند که متأسفانه بعضاً راه مهاجرت را بر می‌گزینند و گروه دیگر طیف وسیع‌تر فارغ‌التحصیلان هستند که جذب بازار کار می‌شوند در حالی که آموزه‌های آنها در دانشگاه برای پاسخگویی به نیازی کسب و کار کافی و کاربردی نیست و آنها در محیط کار باید بسیاری از مطالب را از آغاز یاد بگیرند که این امر برای بازار کار، مستلزم زمان و هزینه است.

از طرف دیگر این در حالی است که غالب رساله‌های دانشگاهی فارغ‌التحصیلان دوره‌ی دکترا عمدتاً ابعاد تئوریک و مفاهیم و مقوله‌های علمی را در بر می‌گیرد و به نیاز عملی مشخصی در جهت توسعه و بهبود بازار کسب و کار در راستای توسعه‌ی پایدار کشور پاسخ مناسب و مطلوبی نمی‌دهد

حال اگر این نتیجه در مجموع غیرکاربردی را به محدودیت مالی دانشگاه‌ها اضافه نماییم.

دو نیاز اصلی دانشگاه خود را نشان می‌دهد:

۱- نیاز دانشگاه به دسترسی به منابع و تامین مالی بیشتر، برای توسعه زیرساخت‌ها؛ تجهیزات و فعالیت‌های آموزشی پژوهشی به روز و کارآمدتر.

۲- نیاز دانشگاه به ارتباطی موثرتر و هدفمند با صنعت و بازار کار، برای یادگیری بیشتر و درک و دریافت نیازهای واقعی و متناسب با بازار کار از جمله شناسایی واقعی بنگاه‌های کسب و کار و حتی دریافت سفارش کار مستقیم از صنایع از یک سو و پاسخگویی بهتر به مطالبات جامعه، از جمله صنعت و بازار کسب و کار، در زمینه تولید دانش کاربردی و تربیت نیروی انسانی ماهر و آماده به کار، جذب و تزریق دانش روز آمد و کاربردی به بنگاه‌های صنعتی توسط دانشگاه و دانشگاهیان از سوی دیگر.

۳- چالش‌ها و موانع پیش روی صنعت:

۴- آمارهای هر چند متفاوت، حکایت از واقعیت تلخی می‌نماید که تعداد قابل توجهی از واحدهای صنعتی کشور بدلائل مختلفی از جمله شتابزدگی در صدور مجوزهای بی‌رویه، برای افراد فاقد سرمایه، تجربه و دانش علمی و عملی و سرعت و نحوه تخصیص منابع مالی به این واحدها

در این طرح دانشگاه به عنوان نهادی فرهنگی و علمی در مسیر آموزش و پرورش نسل جوان جامعه، تولید علم و فناوری می‌نماید Solution می‌دهد، دردها و نارسایی‌ها را درمان می‌کند و البته به لحاظ مالی منتفع می‌شود، صنعت و بازار کسب و کار نیز به عنوان نهادی اقتصادی که کالا، تجهیزات و خدمات تولید می‌نماید به بیشترین سطح بهره‌وری دست می‌یابد.

چرا که در صورت تولید مطلوب دانش روز و نیروی کارآمد توسط دانشگاه، صنعت می‌تواند مصرف‌کننده و بکارگیرنده آن باشد که در این تبادل و عرضه دانش و کاربردی شدن دانش‌ها در صنعت و انتقال درست تجربیات صنعت به دانشگاه و ایجاد هم‌افزایی، هم‌دانش‌ها، و خلاقیت‌های تازه‌ای به منصفی ظهور می‌رسد و هم برای دانشگاه تولید ثروت اتفاق می‌افتد.

بی‌تردید برای ایجاد پلی ارتباطی میان صنعت و دانشگاه و فراتر از آن برقراری تعامل و تعادلی پویا بیش از هر چیز صنعت می‌بایستی به دانشگاه اعتماد کند و دانشگاه نیز تصویری روشن و واقع‌گرایانه از صنعت داشته باشد.

چرا که ارتباط پایدار صنعت و دانشگاه به عنوان یکی از مهمترین مولفه‌های رشد و توسعه پایدار زمینه‌ساز هم‌افزایی صنعت و دانشگاه و بومی‌سازی فناوری و دانش روز خواهد بود.

#### ۱۰- کدام چالش‌ها و موانع اساسی و ملموس ما را به طرح پل رساند؟

##### برخی از کلیدی‌ترین چالش‌ها:

- وجود تعداد قابل توجهی از شرکت‌های بحرانی راکد و یا غیر بهره‌ور با خواب سرمایه و ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های معطل قابل ملاحظه
- سرمایه قابل ملاحظه بلوکه شده بانک‌ها
- نیاز مالی دانشگاه جهت توسعه هدفمند فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی
- کانالیزه شدن عمده وقت و ظرفیت‌های دانشگاه در حوزه پژوهش‌های نظری و عدم توجه کافی به جنبه‌های فناورانه کاربردی طرح‌های منطبق بر دانش و تکنولوژی روز دنیا.
- ضعف و نارسایی‌های جدی و فناورانه در بسیاری از صنایع

#### گام‌های عملی در اجرای طرح پل



#### ۹- تشریح گام‌های اجرایی پل:

از آنجا که طرح پل اساساً طرحی کاربردی است فرآیند اجرای آن از مبدأ تا مقصد؛ به صورتی دقیق و شفاف توصیف شده است که در اینجا به اختصار مورد اشاره قرار می‌گیرد:

نقطه آغازین حرکت اعلام نیاز و تقاضای صنعت می‌باشد. در گام بعدی این دانشگاه است که تقاضای صنعت را در قالب پایان‌نامه دانشگاهی تعریف می‌نماید.

بدیهی است روند انجام کار در قالب قراردادی میان ذینفعان مدون می‌شود.

در گام‌های بعدی این دانشگاه است که موضوع را با رویکردی آسیب شناسانه: مطالعه؛ بررسی؛ تجزیه و تحلیل نموده و در پایان به ارائه راه کار مناسب به صنعت مبادرت می‌نماید.

کمیته‌های تخصصی و کارشناسی مرکب از نمایندگان «سمت»؛ «دبیرخانه اجرایی طرح پل»؛ «دانشگاه» و «واحد صنعتی مورد مطالعه» فرآیند را تا حصول نتیجه مطلوب در چارچوب قرارداد مدیریت می‌نمایند.

پس از مورد توجه قرار دادن و به اجرا در آمدن راه حل‌ها نتایج حاصله در صنعت براساس شاخص ارزیابی تعیین شده مورد ارزیابی کمی و کیفی قرار گرفته؛ نقاط قوت و قابل بهبود گزارش و مهم‌تر از آن دانش کسب شده ثبت و نهادینه می‌شود.

**استعاره‌ی پل** را برای توصیف ارتباط پویای دو نهاد دانشگاه و صنعت به عنوان مهم‌ترین نهادهای اجتماعی امروز، به ویژه پس از انقلاب صنعتی برگزیده‌ایم. و این عنوان را به طرحی کاربردی، غیر نمایشی و کاملاً نظام‌مند اختصاص داده‌ایم که برخی گام‌ها اجرایی آن را برداشته‌ایم.

بخش از ذینفعان به روشنی تبیین شده و با لحاظ نمودن شاخص‌های ملموسی برای ارزیابی میزان موفقیت هر پروژه؛ امکان بررسی نقاط قوت و بهبود و تحول در پروژه‌های آتی را فراهم نموده است.

شاخص‌ها عبارتند از:

-میزان بهره‌وری صنعت

-میزان اشتغال‌زایی

-ثروت ایجاد شده برای دانشگاه

-تجربه‌نگاری و دانش ایجاد شده

-نقدینگی آزاد و یا فعال شده

در اینجا بد نیست برای نشان دادن اهمیت و ضریب بالای دقت در تبیین شفاف ابعاد و جنبه‌های طرح در خصوص یکی از شاخص‌های ارزیابی واجد اهمیت نکاتی را بیان نماییم:

\*ثروت‌آفرینی ایجاد شده برای دانشگاه

انتخاب این شاخص برای تشریح کامل‌تر به این سبب بود که شاخص یاد شده ارتباط تنگاتنگی با تم و مضمون مرکزی این جستار؛ یعنی خودگردانی دانشگاه دارد.

طرح پل به منظور تأمین مالی پروژه‌ها تمهیداتی اندیشیده و پیشنهاد نموده است که: پیشنهاد تأسیس صندوق حمایت و خودیاری صنایع راکد و نیمه فعال و غیره بهره‌ور از آن جمله می‌باشد.

لازم به ذکر می‌باشد تأمین این صندوق از طریق:

• یک در هزار تکلیفی اعضای اتاق بازرگانی و تعاون ایران (ماده ۷۷ قانون پنجم توسعه)

• سه در هزار رقم فروش کالا و خدمات مودیان مالیاتی دارای کارت بازرگانی (ماده ۶۴ قانون تنظیم بخشی مقررات مالی دولت)

• بودجه دانشگاه برای رسالات و پایان‌نامه‌ها

• واحدهای صنعتی

• تعامل بانک‌های عامل در تعیین مشوق‌ها (تعیین جوایز از طرف بانک‌ها جهت بازگشت معوقات راکد) کاملاً امکان‌پذیر و میسر خواهد بود.

با همه تمهیدات واجد اهمیت که مورد اشاره قرار گرفت شاه کلید خودگردانی پایان‌نامه‌های دانشگاهی است که در

- هدر رفت بسیاری از منابع، عدم درک درست از مسئولیت اجتماعی و ضرورت توجه به حفظ منابع، ذخایر، محیط زیست و ...

- وجود معضل بیکاری به عنوان یک چالش اساسی در کشور

### ۱۱- بسترهای موجود برای آغاز طرح:

- درک ضرورت و وجود باور مشترک نسبت به لزوم همگرایی میان دولت، صنعت و دانشگاه.

- آمادگی بخش خصوصی برای نقش‌پذیری بیشتر در گره‌گشایی دشواری‌های موجود.

- ضرورت ایجاد انگیزش کافی برای اساتید و دانشجویان جهت تعریف رساله‌های کاربردی و دانشجویان علاقمند و آماده مشارکت خصوصاً در سطح کارشناسی‌ارشد و دکترا و امکان سوق غالب رساله‌های دکترا و کارشناسی‌ارشد به سمت بهره‌وری بیشتر صنایع و توانمندی واحدهای غیرفعال یا فاقد بهره‌وری لازم.

- امکان شفاف‌سازی بیشتر در تأمین مالی و بسترهای قانونی مشارکت در تولید ثروت و کارآفرینی در صنعت و دانشگاه

- همکاری سازمان صنایع و معادن و تجارت و سایر نهادها و تشکل‌های ذیربط

### ۱۲- ویژگی‌های طرح پل:

#### سایر ویژگی‌های این طرح



• طرحی است میان بر

• مسئله محور

• نتیجه گرا

• غیر نمایشی - واقع گرا

• عمل گرا

### ۱۳- تشریح برخی ویژگی‌های مورد اشاره طرح پل:

در طرح پل به عنوان یک فرآیند پویا و به عنوان طرحی مسأله محور نه تنها به تعریف ورودی‌ها و خروجی‌ها پرداخته شده است بلکه ضمن یافتن کوتاه ترین راه رسیدن به نتیجه دلخواه نقش‌ها و گام‌های عملی هر



### ۱۵- نتایج مورد انتظار از اجرای طرح پل :

- ایجاد و تقویت بنیان‌های تبادلی و تعاملی از طریق پلی مستحکم و قابل اتکاء
- به جریان انداختن سرمایه‌ی راکد و زیرساخت‌های معطل
- احیاء صنایع نیمه فعال و غیر فعال
- نجات سرمایه راکد بانکها نزد واحدهای صنعتی راکد
- بهره‌وری صنایع و واحدهای موجود در استفاده از منابع و حداکثرسازی بهره‌وری از ظرفیت‌های واقعاً موجود به روزآوری دانش و بهبود فناورانه صنایع.
- بهینه‌سازی سیستم‌ها، چابکی و رقابت‌پذیری صنایع در شرایط پسانتحریم.

- ثروت‌آفرینی برای دانشگاه و به نوعی حتی ایجاد خودکفایی در بودجه و خودگردانی مراکز دانشگاهی کشور از طریق انعقاد قراردادهای فیکس جهت هر پروژه بهبود و یا منتفع‌شدن از نتایج حاصله از بهره‌ور شدن صنعت.
- ایجاد تحول در طراحی دروس و رشته‌های دانشگاهی به صورت کاربردی و متناسب با نیازهای صنعت و سایر بخش‌های اقتصادی
- ارتقاء قابلیت‌ها و توان علمی و عملی دانشجویان و دانشگاه برای اجرای پروژه‌های تحولی و بهبود در عرصه صنعت با مضامین فنی، زیست محیطی و مدیریتی.

راستای رفع حل مشکل خاصی از صنعت طرف قرارداد با دانشگاه تعریف می‌شود و یا به انجام رسیدن هدف محوری مورد توافق در چارچوب قرارداد منعقد شده میان ذینفعان هم دانشگاه؛ هم استاد یا اساتید ذیربط و هم دانشجوی متناسب با جایگاه و نقشی که ایفا می‌نماید از منابع حاصله چه به صورت قطعی و چه در روند بهره برداری از نتایج پروژه انجام شده به صورت مرحله‌ای منتفع خواهند شد.

این نکته نیز قابل تأکید و یادآوری است کلیه فرم‌ها و کاربرگ‌های جاری در طرح پل از جمله فرم قرارداد مورد نیاز با رعایت مصالح و منافع ذینفعان و موازین حقوقی مکانیزم‌های حفظ اسرار و اطلاعات و دانش مورد مبادله طرفین در زمان انجام پروژه و پس از آن در طراحی فرم‌ها و تعهدات مورد توجه و تأکید قرار گرفته است.

و سرانجام اینکه طرح یاد شده از جامعیت خاصی برخوردار است و تمامی ابعاد آن از جمله راه کارهای تامین بودجه به صورت دقیق تعریف و گام‌های اجرایی در مدل نیز لحاظ شده است در این طرح نقش‌ها به درستی تعریف شده است به عنوان مثال اتاق بازرگانی می‌تواند از محل پولی که از صنایع دریافت می‌نماید طرح‌های اجرایی را حمایت کند، بانک‌ها در زمینه ارائه تسهیلات و یا سرمایه‌گذاری جهت اجرای طرح‌هایی که موفقیت آنها تضمین شده است عملکرد موثرتر داشته باشند، دولت و مجلس با وضع قوانین و در صورت لزوم بودجه مناسب موفقیت این طرح را افزایش دهند. صنایع نیز می‌توانند در صورتی که اجرای طرح، در دراز مدت منجر به راه-اندازی، بهره‌وری و فعال‌شدن شان شود درصدی از درآمد خود را در قالب قراردادهای حقوقی، مناسب به این امر اختصاص دهند.

### ۱۴- چهار ضلع اثرگذاری طرح پل عبارتند از:

- ۱- احیاء صنایع راکد و غیر فعال
- ۲- بهره‌ور نمودن صنایع فعال اما غیر بهره‌ور
- ۳- ارتقاء سطح و به روزآوری دانش و فناوری صنایع
- ۴- سمت‌دهی هر چه بیشتر صنایع به سمت توسعه متوازن و پایدار و اقتصاد سبز و چرخشی

– نکته آخر اینکه: طرح پل کمک می‌کند صنایع مشکل‌دار در پژوهشی کمی و کیفی شناسایی شوند عوارض و مشکلات آنها با شفافیت آشکار شود. در افقی دیگر اجرای موفق طرح، به برنامه‌ریزان اقتصادی کشور کمک‌های

ویژه‌ای خواهد داد که در فرصت‌های مناسب به آن خواهیم پرداخت.



## سال شمار جریان یابی « طرح پل »

امضا تفاهم نامه همکاری های علمی و صنعتی بین سازمان صنعت، معدن تجارت استان فارس و دانشگاه صنعتی شیراز	سال ۱۳۹۴
امضاء تفاهم نامه طرح پل با دانشگاه صنعتی شیراز+دانشگاه فنی و حرفه ای فارس+مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان فارس	سال ۱۳۹۵
سخنرانی تحت عنوان طرح پل در دانشگاه صنعتی شیراز	
چاپ مصاحبه در نشریه تخصصی صنعت نفت با عنوان « طرح کاربردی پل روشی نو برای احیاء صنایع غیر فعال و افزایش بهره وری بنگاه های نیمه فعال با همکاری دو نهاد صنعت و دانشگاه »	
سخنرانی در اتاق بازرگانی ایران تحت عنوان راهکار عملی احیاء صنایع راکد و نیمه راکد و بهره ور نمودن صنایع فعال و غیر بهره ور	

۱. مجموعه مقالات کنگره‌های سراسری همکاری‌های  
دولت دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی

خودگردانی مالی دانشگاه‌ها را به شکل شایسته‌ای فراهم خواهد نمود. امید است رونمایی از طرح کاربردی «پل» به عنوان طرحی ملی و برگزیده که در بیست و دومین کنگره سراسری همکاری‌های دولت؛ دانشگاه و صنعت اتفاق افتاد سرآغاز برداشتن گام‌های بلندی در مسیر اجرای این طرح بوده و بتواند در آینده نزدیک منشأ اثر قرار گیرد.

عمیقاً باور داریم اجرای مناسب این طرح در ابعاد ملی به یاری خداوند کمک خواهد نمود تا رودخانه عظیم ظرفیت دانشگاه‌ها، منابع انسانی و تجهیزات علمی و آزمایشگاهی و توانمندی‌های علمی، عملی، خلاقانه و ایده پردازانه دانشگاه‌ها در مسیر درست خودش به جریان افتاده و با هم‌افزایی مناسب در عرصه صنعت و اقتصاد نهضتی بزرگ در حد و اندازه یک رنسانس به وقوع پیوسته و موجبات





# دانشگاه پیام نور و افق آموزش ترکیبی در آینده

\* محمدرضا زمانی \*\*محمد خلج

\* پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و رییس دانشگاه پیام نور

\*\* عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

m\_khalaj@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۶

zamani@nigeb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۳

## چکیده

آموزش از راه دور، نظام آموزش نوینی برای سازمان دادن به فرآیند یادگیری - یاددهی است، نظام آموزش باز به دلیل ویژگی‌های ساختاری خود توان توسعه سریع کمی و کیفی را در زمان‌ها و مکان‌های مختلف داراست. دانشگاه پیام نور به عنوان تنها دانشگاه دولتی، با نظام آموزش باز و شیوه آموزشی ترکیبی از مهرماه ۱۳۶۸ در ۵ رشته تحصیلی و در ۲۸ مرکز، فعالیت آموزشی خود را آغاز کرد و تا ابتدای سال ۱۳۹۰ دارای ۵۱۲ مرکز و واحد بود. در سال ۱۳۹۶ به منظور اصلاح روش‌های مدیریتی و چابک‌سازی تصدی‌گری و ایجاد تشکیلات و ساختار جدید به صورت منطقه‌ای و در راستای تحقق بند یکم برنامه عملیاتی راهبرد یازدهم سند برنامه راهبردی دانشگاه پیام نور در افق ۱۴۱۹-۱۳۹۹ ساماندهی مراکز، واحدها و رشته‌های تحصیلی دانشگاه در دستور کار قرار گرفت. در فاز اول طرح، ۱۶۰ واحد از ۴۹۰ واحد موجود در دانشگاه ساماندهی شده است و با تبدیل بخش‌های علمی به دانشکده‌ها، رشته‌های تحصیلی نیز ساماندهی شده‌اند. طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ دانشگاه تلاش کرده که پژوهش‌ها را به سمت کاربردی و کارآفرینی و خلاقیت سوق دهد. تأسیس چندین مرکز رشد، مرکز نوآوری و خلاقیت در استان‌های مختلف نشان از جهت‌گیری دانشگاه به سمت دانشگاه‌های کارآفرین دارد. تقویت بستر الکترونی و استفاده بهینه از امکانات موجود برای بهبود فرایند تولید محتوا و نیز انجام آزمون‌های الکترونی از جمله اولویت‌های دانشگاه می‌باشد که در طول سه سال گذشته همواره مورد توجه بوده است. برنامه راهبردی دانشگاه پیام نور در توسعه آموزش الکترونیکی در سه حوزه فناوری، آموزش و سازمانی در حال انجام است. توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز؛ توسعه ابزارهای آموزشی مدرن و مبتنی بر فناوری‌های نوین؛ ایجاد ساختارهای سازمانی متناسب و نیروی انسانی آموزش دیده؛ تولید محتوای الکترونیکی به روز، پویا و متناسب با نیاز؛ تامین منابع مالی و شخصی‌سازی آموزش بخشی از چشم‌انداز آموزش الکترونیکی دانشگاه پیام نور است.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش باز، آموزش از راه دور، دانشگاه پیام‌نور، ساماندهی، آموزش ترکیبی، آموزش الکترونیکی.

## نوع مقاله: ترویجی

### ۱-مقدمه

و توجه به روش‌های جدید آموزشی و اجرای برنامه‌هایی از قبیل آموزش باز و آموزش از راه دور و مجازی برای دستیابی به هدف‌های توسعه لازم و ضروری است.

نزدیک‌ترین مفهوم آموزش باز، کاهش موانع زمانی و مکانی و محدودیت‌های مربوط به برخی از مقررات نظام

گسترش آموزش عالی در کشور یکی از ارکان توسعه علمی، رشد اجتماعی، شکوفایی استعدادها و زمینه‌ساز خلاقیت‌های انسانی است و با توجه به رشد فزاینده جمعیت و مشکلات سرمایه‌گذاری، آموزش‌های متعارف و جاری به تنهایی برای برقراری این رکن مهم کافی نیست

مهندسی نیز تحت پوشش قرار گرفت و در مقاطع مختلف توسعه یافت.

اگر چه نمی‌توان محاسن آموزش حضوری و سنتی را بویژه به دلیل آموزش چهره به چهره و ارتباط نزدیک استاد و دانشجو نادیده گرفت، اما نظام آموزشی باز و از راه دور نیز به یمن مزایایی چون پذیرش بیشتر دانشجو، کاهش مهاجرت و خوداتکایی آموزشی دانشجو و فراهم آمدن شرایط تحصیلی در نقاط دورافتاده، امروزه در اغلب کشورها اهمیت فراوان کسب کرده است.

## ۲-۲- پیشینه آموزش از راه دور در ایران

### ۱-۲-۲- دانشکده مکاتبه‌ای

در سال ۱۳۴۸ مطالعاتی درباره آموزش از راه دور به طریق مکاتبه‌ای انجام شد و در سال ۱۳۵۰ دانشکده مکاتبه‌ای در چند رشته تحصیلی علوم انسانی و علوم در دانشگاه ابوریحان بیرونی شکل گرفت و با گسترش آن به سرعت به دو دانشکده علوم انسانی و اجتماعی و علوم تبدیل شد. در سال ۱۳۵۵ واحد جدیدی به نام کالج‌های منطقه‌ای، تأسیس شد که شعب جدیدی از دانشگاه ابوریحان را در مناطق مختلف کشور اداره می‌کرد. اساس آموزش مکاتبه‌ای را کتاب تشکیل می‌داد و برای ارائه خدمات آموزشی آن از کتاب‌ها و مطالب مفید جنبی و منابع کمک‌آموزشی کتابخانه‌ای و دفترچه‌های ویژه مکاتبه با استادان برای رفع اشکال درسی و آموزش‌های حضوری استفاده می‌شد و با آزمون‌های ضمن‌سال و امتحانات پایان نیمسال تحصیلی سنجش انجام می‌گرفت. دانشجویان دو دانشکده و کالج‌های منطقه‌ای با معرفی سازمان‌های دولتی که با دانشگاه قرارداد منعقد می‌کردند، از طریق آزمون ورودی انتخاب و در رشته تحصیلی مناسب با اشتغال و نیاز سازمان‌های مربوط، به تحصیل ادامه می‌دادند. این دانشگاه که از سال ۱۳۵۰ شروع به کار کرده بود، در سال ۱۳۵۹ تعطیل شد و نزدیک به ۲۰۰۰ نفر در مقطع کاردانی و بیش از ۱۰۰۰ نفر در مقطع کارشناسی از آن دانش‌آموخته شدند (فرج‌الهی و ده‌باشی شریف، ۱۳۸۷).

### ۲-۲-۲- دانشگاه آزاد ایران

در سال ۱۳۵۱ مقدمات تأسیس دانشگاهی که عهده‌دار آموزش از راه دور باشد مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا شورایی به نام " شورای دانشگاه آزاد ایران" تشکیل شد، سپس کمیته اجرایی منتخب شورا، مبنای برنامه این

آموزش متعارف به منظور ایجاد زمینه‌های ارائه آموزش عالی به افرادی است که به دلیل عدم دسترسی به مراکز آموزشی، نداشتن فرصت کافی و محدودیت‌های شغلی و اقلیمی، از امکان کمتری برای بهره‌مندی از آموزش متعارف برخوردارند.

آموزش از راه دور، نظام آموزش نوینی برای سازمان دادن به فرآیند یادگیری - یادهی است که یک مرکز آموزشی را، به منظور انتخاب و کاربرد راهکارهایی برای استفاده از یک یا چند نوع مواد آموزشی، رسانه‌ها و سایر وسایل ارتباط جمعی یاری می‌دهد. همچنین با بکارگیری این نوع آموزش و با بهره‌مندی از فناوری‌های جدید در ارائه خدمات آموزش از راه دور، فرآیند یادگیری با مشارکت خود یادگیرندگان آسان‌تر می‌شود.

آموزش باز جویندگان علم را از قید و بندهای دانشگاه‌های سنتی می‌رهاند و با حذف محدودیت‌های سنی و جنسی و آزمون‌های سنگین ورودی، راه را برای آنان هموار می‌سازد و به آنان می‌آموزد که با استفاده از امکانات گوناگون و اتکاء به شوق و نیاز و علاقه خود ادامه تحصیل دهند.

نظام آموزش باز به دلیل ویژگی‌های ساختاری خود توان توسعه سریع کمی و کیفی را در زمان‌ها و مکان‌های مختلف داراست و بدین سبب در آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران سریعاً جایگاه قدرتمندی را یافته است.

## ۲- پیشینه آموزش از راه دور

### ۱-۲- پیشینه آموزش از راه دور در جهان

آموزش از راه دور نخستین بار در سال ۱۸۵۰ میلادی به صورت مکاتبه‌ای در شوروی سابق و پس از آن در آلمان، سوئد و کشورهای دیگر ارائه شد [۳].

برخی کشور انگلیس را آغازگر رسمی این نظام آموزشی می‌دانند [۴]. در نیمه دوم قرن بیستم با پیدایی فن‌آوری ارتباطی نو و امکانات آموزشی تازه، آموزش مکاتبه‌ای متحول شد و شکل دیگری به نام آموزش از راه دور پا به عرصه وجود گذاشت [۶]. آموزش از راه دور به ویژه در کشورهای آسیایی توفیق چشمگیری داشته به طوری که نزدیک به نیمی از دانشجویان آموزش از راه دور در آسیا هستند.

در آغاز رشته‌های تحصیلی بسیار محدود بود اما با پیشرفت فن‌آوری و گسترش شناخت این شیوه آموزشی علاوه بر رشته‌های علوم انسانی، علوم محض و پزشکی و

دانشگاه پیام‌نور در نیمه دوم سال تحصیلی ۶۸-۱۳۶۷ فعالیت آموزشی خود را آغاز کرد.

### ۱-۳- روند توسعه مناطق دانشگاه پیام نور

الف - بر اساس اساسنامه دانشگاه پیام نور مصوب جلسات ۹۹ و ۱۰۰ مورخ ۱۳۶۷/۰۹/۰۱ و ۱۳۶۷/۰۹/۰۸ شورای مشترک کمیسیون‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی، در مورد ساختار دانشگاه پیام نور در کشور تنها به این موضوع اشاره شده است که «به منظور اجرای برنامه‌های آموزشی

در سطح دانشگاه از طریق آموزش نیمه حضوری و از راه دور، دانشگاهی به نام دانشگاه پیام نور تاسیس می‌شود که مرکز آن در تهران و شعب آن در مراکز استان‌ها و شهرستان‌های کشور خواهد بود». به همین دلیل تا سال ۱۳۷۱ مراکز دانشگاه به صورت مستقیم زیر نظر سازمان مرکزی به فعالیت خود مشغول بودند.

ب - در سال ۱۳۷۱ با افزایش و گسترش مراکز دانشگاه پیام نور در سطح کشور (تعداد شعب دانشگاه حدود ۷۰ مرکز رسید) نیاز به ساماندهی این مراکز احساس شد. در سال ۱۳۷۱ بر اساس صد و نهمین جلسه هیات رئیسه دانشگاه، کل استان‌های کشور تحت پوشش ده منطقه در نظر گرفته شد (جدول ۱).

#### جدول ۱. مناطق دهگانه دانشگاه پیام نور در سال ۱۳۷۱

نام منطقه	مرکز	نام منطقه	مرکز
منطقه ۱	به مرکزیت سمنان	منطقه ۶	به مرکزیت همدان
منطقه ۲	به مرکزیت تبریز	منطقه ۷	به مرکزیت اهواز
منطقه ۳	به مرکزیت اصفهان	منطقه ۸	به مرکزیت مشهد
منطقه ۴	به مرکزیت کرمان	منطقه ۹	به مرکزیت ساری
منطقه ۵	به مرکزیت شیراز	منطقه ۱۰	به مرکزیت تهران

ج- در سال ۱۳۷۲ تغییراتی در ساماندهی مراکز دانشگاه پیام نور صورت گرفت و حوزه عملیاتی هریک از مناطق دانشگاه در جلسه مورخ ۷۲/۴/۳۱ (هفدهمین جلسه شورای دانشگاه) مورد تجدید نظر قرار گرفت و مرکزیت تعدادی از مناطق به شرح ذیل تغییر یافت (جدول ۲).

#### جدول ۲. مناطق دهگانه تجدید نظر یافته دانشگاه پیام

##### نور در سال ۱۳۷۱

نام منطقه	مرکز	استان‌های تحت پوشش
منطقه ۱	به مرکزیت قزوین	اردبیل، گیلان، زنجان
منطقه ۲	به مرکزیت تبریز	آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی
منطقه ۳	به مرکزیت اصفهان	اصفهان، چهارمحال بختیاری

دانشگاه را تدوین کرد و با تأیید شورای دانشگاه در آذرماه سال ۱۳۵۲ دانشگاه آزاد تأسیس شد. روش کار این دانشگاه با دانشگاه‌های سنتی تفاوت بسیار داشت. متون درسی خودآموز به عنوان مهم‌ترین رسانه آموزشی این دانشگاه توسط گروه‌های تهیه مواد درسی فراهم می‌شد و رسانه‌های دیگر از جمله نوارهای صوتی و تصویری نیز مورد توجه قرار داشت و از خدمات مشاوره‌ای کارشناسان خارجی برای بهبود آموزش و مساعد نمودن زمینه آموزش از راه دور استفاده می‌شد. اولین گروه دانشجویان این دانشگاه در سال ۱۳۵۶ انتخاب شدند و در سال ۱۳۵۹ بدون آن که دانش‌آموخته داشته باشد به کار آن پایان داده شد [۱].

### ۳-۲-۲- دانشگاه پیام‌نور

از سال ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۶ آموزش از راه دور در ایران وجود نداشت. اما در خلال این سال‌ها با مطالعات گسترده، برنامه تأسیس آن تهیه شد. به منظور توسعه برنامه‌های آموزشی در قالب نظام‌های آموزش نیمه حضوری، آموزش باز و از راه دور (مجازی، رادیو و تلویزیونی و ...) و تحقق شعار «آموزش برای همه، در همه جا و در همه وقت» دانشگاه پیام نور براساس تصمیمات جلسات ۹۴ مورخ ۱۳۶۵/۰۸/۲۷ و ۹۷ مورخ ۱۳۶۵/۰۹/۲۵ شورای عالی انقلاب فرهنگی و طبق اساسنامه مصوب جلسات ۹۹ و ۱۰۰ مورخ ۱۳۶۷/۰۹/۰۱ و ۱۳۶۷/۰۹/۰۸ شورای مشترک کمیسیون‌های ۱ و ۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی تاسیس شده است (ظهور، ۱۳۷۴).

### ۳- تاریخچه دانشگاه پیام نور

دانشگاه پیام نور با پذیرش اولین گروه دانشجویی باقیمانده از دانشگاه ابوریحان بیرونی و دانشگاه آزاد ایران از مهرماه سال تحصیلی ۶۸-۱۳۶۷ فعالیت آموزشی خود را آغاز کرد. مدرسه عالی دماوند سابق که به دانشگاه علامه طباطبایی واگذار شده بود، محل سازمان مرکزی این دانشگاه جدید تعیین شد. برخی از اعضای هیأت علمی و کارمندان دانشگاه آزاد ایران که به دانشگاه علامه طباطبایی پیوسته بودند به این دانشگاه جدیدالتأسیس منتقل شدند و بخشی از تجهیزات و تسهیلات این مؤسسات هم در اختیار دانشگاه قرار گرفت (ظهور، ۱۳۷۴).

در تاریخ ۶۷/۹/۱ و ۶۷/۹/۸ شورای عالی انقلاب فرهنگی اساسنامه دانشگاه را به تصویب رساند و بدین ترتیب

نام منطقه	مرکز	استان‌های تحت پوشش
منطقه ۸	به مرکزیت مشهد	خراسان شمالی، خراسان رضوی، خراسان جنوبی
منطقه ۹	به مرکزیت ساری	مازندران، سمنان، گلستان
منطقه ۱۰	به مرکزیت تهران	تهران، مرکزی، قم

و - با تغییر اساسنامه دانشگاه در سال ۱۳۸۵، مناطق دانشگاه از ساختار دانشگاه حذف شدند و دانشگاه‌های مراکز استان جایگزین آن شدند. ماده چهارم این اساسنامه با عنوان گستره فعالیت دانشگاه عنوان می‌کند که «سازمان مرکزی دانشگاه در تهران مستقر است و شعبه‌های آن تحت عنوان دانشگاه پیام نور استان... در مراکز استان‌های کشور فعالیت می‌کنند. دانشگاه هر استان از چند مرکز و واحد تشکیل می‌شود».

### ۲-۳- روند توسعه مراکز و واحدهای دانشگاه

#### پیام‌نور

پس از تاسیس دانشگاه پیام نور، ۲۸ مرکز دانشگاهی قدیم که از کالج‌های منطقه‌ای دانشگاه ابوریحان و مراکز دانشگاه آزاد ایران باقی مانده بودند و در ادغام دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور جزء دانشگاه علامه طباطبایی محسوب شده بودند، از دانشگاه علامه طباطبایی منتزع و به دانشگاه پیام نور منتقل شدند.

بنابراین دانشگاه پیام نور عملاً با پذیرش اولین سری دانشجویان از مهرماه سال تحصیلی ۶۸-۱۳۶۷ فعالیت آموزشی خود را با این ۲۸ مرکز و مرکز بیرجند که مجوز تأسیس شورای گسترش آموزش عالی را اخذ کرده بود شروع به کار کرد. مراکز یاد شده عبارت بودند از: آباد، ابهر، اردبیل، ارومیه، اسلام‌آباد، اصفهان، اهواز، بروجن، بندرعباس، بهشهر، بیرجند، تبریز، تربت حیدریه، تهران، خوانسار، خوی، رشت، ساری، شهرضا، شهرکرد، شیراز، فریمان، کرمان، گلپایگان، گنبدکاووس، مشهد، نجف‌آباد، نوده و همدان.

با فعالیت دانشگاه پیام نور همه ساله هیأت‌های مؤسس، با انجام تعهدات اولیه و پرداخت بخش قابل توجهی از هزینه‌های عمرانی امکانات لازم برای تأسیس مراکز و واحدهای دانشگاه را در شهرهای خود بوجود آوردند. روند توسعه دانشگاه (تاسیس شعب جدید) از سال ۱۳۶۷ در جدول زیر (جدول ۴) نمایش داده شده است:

نام منطقه	مرکز	استان‌های تحت پوشش
منطقه ۴	به مرکزیت یزد	کرمان، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، یزد
منطقه ۵	به مرکزیت شیراز	فارس، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد
منطقه ۶	به مرکزیت همدان	همدان، کردستان، کرمانشاه
منطقه ۷	به مرکزیت اهواز	خوزستان، لرستان، ایلام
منطقه ۸	به مرکزیت مشهد	خراسان
منطقه ۹	به مرکزیت ساری	مازندران، سمنان
منطقه ۱۰	به مرکزیت تهران	تهران، مرکزی

د- با تغییر اساسنامه دانشگاه در سال ۱۳۷۹، مناطق دانشگاه به عنوان شعبی از دانشگاه در ساختار دانشگاه تعریف شدند. ماده چهارم این اساسنامه با عنوان گستره فعالیت دانشگاه عنوان می‌کند که «سازمان مرکزی دانشگاه در تهران مستقر است و شعب آن به ترتیب تحت عنوان منطقه، مرکز و واحد در داخل کشور فعالیت می‌کنند». همچنین در تبصره یکم این ماده آمده است: «مراکز و واحدهای دانشگاه در چند منطقه سازمان‌دهی شده و مراکز زیر نظر مناطق به فعالیت آموزشی اشتغال دارند. هر یک از مراکز می‌توانند در صورت نیاز و با موافقت شورای دانشگاه نسبت به ایجاد واحد یا واحدهایی در شهرهای همجوار خود اقدام کند».

ه- با تقسیمات جدید کشوری در سال ۱۳۷۶ استان قم به منطقه ده، در سال ۱۳۷۷ استان قزوین به منطقه یک و در سال ۱۳۷۸ استان گلستان به منطقه نه اضافه شد. همچنین در تقسیمات کشوری سال ۱۳۸۳ استان پهناور خراسان به سه استان تقسیم شد و منطقه هشت دانشگاه سه استان خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی را تحت پوشش قرار داد (جدول ۳).

### جدول ۳. مناطق دهگانه دانشگاه پیام نور در سال ۱۳۸۳

نام منطقه	مرکز	استان‌های تحت پوشش
منطقه ۱	به مرکزیت قزوین	اردبیل، گیلان، زنجان، قزوین
منطقه ۲	به مرکزیت تبریز	آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی
منطقه ۳	به مرکزیت اصفهان	اصفهان، چهارمحال بختیاری
منطقه ۴	به مرکزیت یزد	کرمان، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، یزد
منطقه ۵	به مرکزیت شیراز	فارس، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد
منطقه ۶	به مرکزیت همدان	همدان، کردستان، کرمانشاه
منطقه ۷	به مرکزیت اهواز	خوزستان، لرستان، ایلام

### ۲-۳- روند توسعه مراکز و واحدهای دانشگاه

#### پیام‌نور

پس از تاسیس دانشگاه پیام‌نور، ۲۸ مرکز دانشگاهی قدیم که از کالج‌های منطقه‌ای دانشگاه ابوریحان و مراکز دانشگاه آزاد ایران باقی مانده بودند و در ادغام دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور جزء دانشگاه علامه طباطبایی محسوب شده بودند، از دانشگاه علامه طباطبایی منتزع و به دانشگاه پیام نور منتقل شدند.

بنابراین دانشگاه پیام نور عملاً با پذیرش اولین سری دانشجویان از مهرماه سال تحصیلی ۶۸-۱۳۶۷ فعالیت آموزشی خود را با این ۲۸ مرکز و مرکز بیرجند که مجوز تأسیس شورای گسترش آموزش عالی را اخذ کرده بود شروع به کار کرد. مراکز یاد شده عبارت بودند از: آباد، ابهر، اردبیل، ارومیه، اسلام‌آباد، اصفهان، اهواز، بروجن، بندرعباس، بهشهر، بیرجند، تبریز، تربت حیدریه، تهران، خوانسار، خوی، رشت، ساری، شهرضا، شهرکرد، شیراز، فریمان، کرمان، گلپایگان، گنبدکاووس، مشهد، نجف‌آباد، نقده و همدان.

با فعالیت دانشگاه پیام نور همه ساله هیأت‌های مؤسس، با انجام تعهدات اولیه و پرداخت بخش قابل توجهی از هزینه‌های عمرانی امکانات لازم برای تأسیس مراکز و واحدهای دانشگاه را در شهرهای خود بوجود آوردند. روند توسعه دانشگاه (تاسیس شعب جدید) از سال ۱۳۶۷ در جدول زیر (جدول ۴) نمایش داده شده است:

#### جدول ۴. تعداد شعب دانشگاه پیام نور به تفکیک سال

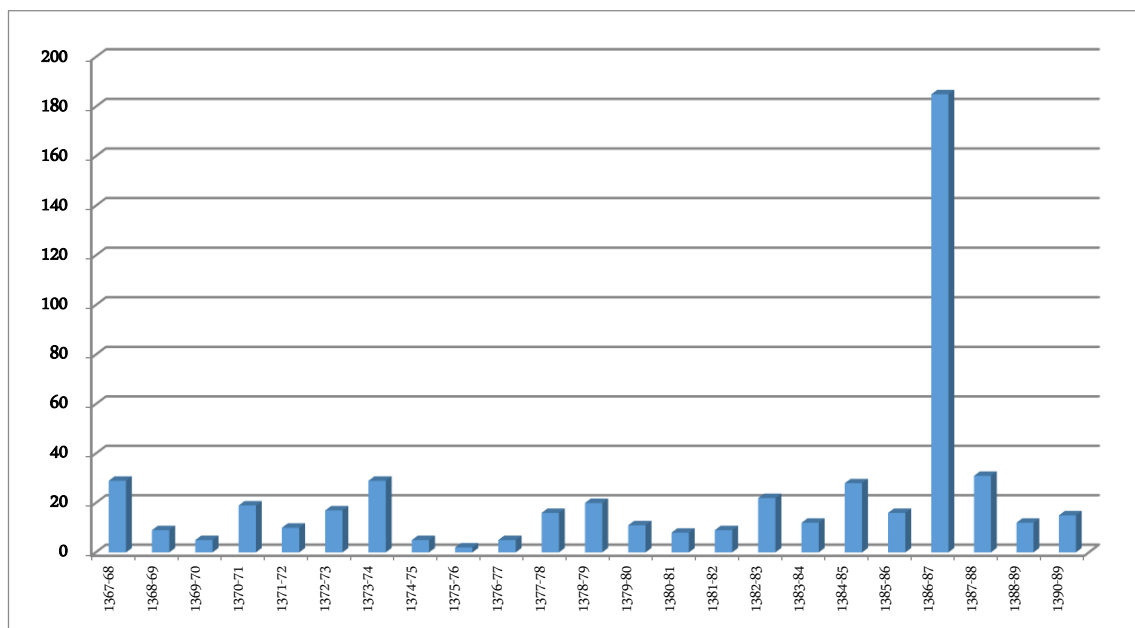
ردیف	سال تاسیس	تعداد شعب راه اندازی شده	تعداد کل شعب
۱	۶۸-۱۳۶۷	۲۹	۲۹
۲	۶۹-۱۳۶۸	۹	۳۸
۳	۷۰-۱۳۶۹	۵	۴۳
۴	۷۱-۱۳۷۰	۱۹	۶۲
۵	۷۲-۱۳۷۱	۱۰	۷۲
۶	۷۳-۱۳۷۲	۱۷	۸۹
۷	۷۴-۱۳۷۳	۲۹	۱۱۸
۸	۷۵-۱۳۷۴	۵	۱۲۳
۹	۷۶-۱۳۷۵	۲	۱۲۵
۱۰	۷۷-۱۳۷۶	۵	۱۳۰
۱۱	۷۸-۱۳۷۷	۱۶	۱۴۶
۱۲	۷۹-۱۳۷۸	۲۰	۱۶۶
۱۳	۸۰-۱۳۷۹	۱۱	۱۷۷

ردیف	سال تاسیس	تعداد شعب راه اندازی شده	تعداد کل شعب
۱۴	۸۱-۱۳۸۰	۸	۱۸۵
۱۵	۸۲-۱۳۸۱	۹	۱۹۴
۱۶	۸۳-۱۳۸۲	۲۲	۲۱۶
۱۷	۸۴-۱۳۸۳	۱۲	۲۲۸
۱۸	۸۵-۱۳۸۴	۲۸	۲۵۶
۱۹	۸۶-۱۳۸۵	۱۶	۲۷۲
۲۰	۸۷-۱۳۸۶	۱۵۸	۴۵۷
۲۱	۸۸-۱۳۸۷	۳۱	۴۸۸
۲۲	۸۹-۱۳۸۸	۱۲	۵۰۰
۲۳	۹۰-۱۳۸۹	۱۵	۵۱۲

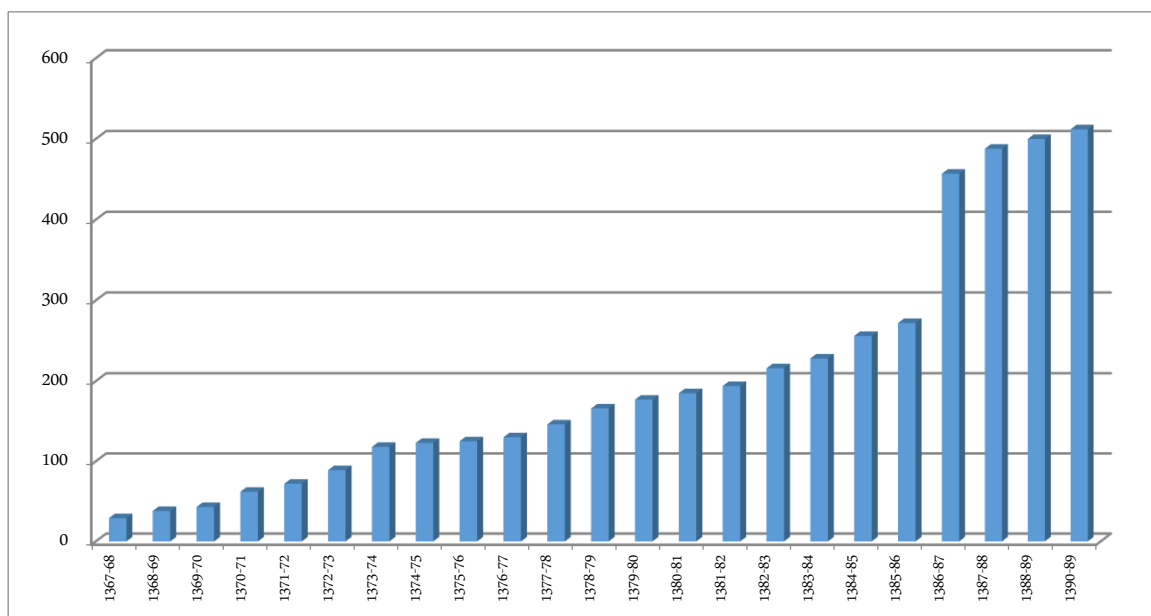
با توجه به جدول فوق مشخص می‌شود که به صورت میانگین هر سال حدود ۲۲/۴ شعبه جدید راه‌اندازی شده است. بیشترین تعداد راه‌اندازی شعب مربوط به سال ۸۷-۱۳۸۶ با ۱۵۸ شعبه جدید و کمترین تعداد راه‌اندازی شعب مربوط به سال ۷۶-۱۳۷۵ با راه‌اندازی تنها ۲ شعبه جدید بوده است.

روند تاسیس شعب جدید و تعداد شعب به تفکیک سال تحصیلی در شکل‌های زیر نمایش داده شده است (شکل‌های ۱ و ۲):

شکل ۲. نمودار تعداد شعب به تفکیک سال



شکل ۱. نمودار روند تاسیس شعب جدید به تفکیک سال تحصیلی



#### ۴- ساماندهی دانشگاه پیام نور در دهه ۹۰

در سال ۱۳۹۰ در استان تهران تعداد ۱۰ و در سال ۱۳۹۵ تعداد ۱۲ واحد مورد ساماندهی قرار گرفت و در نتیجه ۵۱۲ مرکز و واحد به ۴۹۰ مرکز و واحد تقلیل یافت.

در سال ۱۳۹۱ با تغییر ساختار دانشگاه، ساختار دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی تغییر یافته است. در ساختار مزبور باید «بخش علمی» در سازمان مرکزی تشکیل می‌شد و در تمام استان‌ها، «دانشکده‌ها» با حداقل سه گروه علمی تشکیل می‌شدند، در واقع باید حدود ۱۰۰ دانشکده در دانشگاه تشکیل می‌شد که عملاً این اتفاق نیافتاده بود و اعضای هیأت علمی مشارکت قابل توجهی در امور آموزشی و پژوهشی پیدا نمی‌کردند. تشکیل حدود ۱۰۰ دانشکده در یک دانشگاه نیز امری غیرمتعارف و فاقد توجیه علمی و منطقی بود. تعداد ۹ «بخش علمی» در سازمان مرکزی تشکیل شده بود و البته به دلیل نامتعارف بودن در تشکیلات آموزش عالی کشور؛ واگذاری امور علمی ستادی به کارشناس؛ از بین رفتن هویت گروه‌های آموزشی و نیز قطع ارتباط اعضای هیأت علمی صف و ستاد، کارایی مورد انتظار را نداشتند. خصوصاً این بخش‌ها نتوانسته بودند مشارکت اعضای هیأت علمی مستقر در شهرستان‌ها را در امور آموزشی و پژوهشی جلب کنند و بیشترین مشارکت مربوط به اعضای هیأت علمی مستقر در سازمان مرکزی بود. بر اساس مصوبه پنجاه و پنجم ستاد آمایش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۱۳۹۸/۳/۲۷ در مورد لزوم بازنگری و اصلاح روش‌های مدیریتی و چابک‌سازی تصدی‌گری و ایجاد تشکیلات و ساختار جدید به صورت منطقه‌ای و در راستای تحقق بند یکم برنامه عملیاتی راهبرد یازدهم سند برنامه راهبردی دانشگاه پیام نور در افق ۱۴۱۹-۱۳۹۹ ساماندهی مراکز، واحدها و رشته‌های تحصیلی دانشگاه در دستور کار قرار گرفت.

##### ۴-۱- اهداف اصلی ساماندهی

الف) تقویت مراکز، ساماندهی ساختار و متناسب‌سازی مراکز و واحدها، چابک‌سازی تشکیلات و پست‌های سازمانی و تمرکززدایی و استفاده حداکثری و بهینه از امکانات و فرصت‌های دانشگاه؛

ب) ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، فرهنگی، اجتماعی، دانشجویی، حقوقی، اداری، مالی و عمرانی دانشگاه؛

ج) ساماندهی گروه‌های علمی و رشته‌های تحصیلی با متناسب‌سازی رشته‌ها و مقاطع تحصیلی بر اساس ماموریت‌های دانشگاه، درخواست‌های متقاضیان ورود به دانشگاه و نیازهای منطقه‌ای و ملی کشور؛

د) ارتقا مراکز نوآوری و توسعه فناوری، مراکز رشد وابسته به پارک‌های علم و فناوری، افزایش و تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان فعال و برنامه‌ریزی برای افزایش شرکت‌های دانش‌بنیان توسط اعضای هیأت علمی، کارکنان و دانشجویان به منظور ایجاد کارآفرینی برای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه؛

ه) افزایش تعاملات و تقویت اعضای هیأت علمی در شبکه‌های منطقه‌ای و استفاده از همفکری و مشارکت بخش‌های مختلف علمی در تصمیم‌گیری‌ها؛

و) جمع‌بندی و بهره‌مندی بهتر از توانمندی‌های دانشگاه در حوزه آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و تسهیل در ایجاد و توسعه آزمایشگاه‌های ملی، منطقه‌ای و شبکه آزمایشگاهی تخصصی؛

ز) ارتقا و افزایش سامانه‌های الکترونیکی دانشگاه در راستای اهداف دولت الکترونیک؛

ح) ارتقا فرایندها و سازوکارهای بهینه و مناسب در چگونگی ارتباط مراکز و واحدها با سازمان مرکزی و با یکدیگر و ارتقای کیفی روابط بین آن‌ها؛

ط) افزایش اختیارات مراکز و واحدها، تسهیل اجرای تفویض اختیارات و متوازن‌سازی زیر ساخت، امکانات و تجهیزات در راستای ارتقای همسان‌سازی آموزشی و پژوهشی در دانشگاه (در راستای بند سوم راهبرد کلان ملی هفتم نقشه جامع علمی کشور)؛

ی) استفاده بهینه از امکانات و ظرفیت‌های موجود اعم از منابع مالی و انسانی و شناسایی و تحقق منابع درآمدی و انضباط مالی، شفافیت، قانون‌مداری و تقویت نظم و انضباط در سطوح مختلف اداری و علمی؛

ک) صرفه‌جویی در هزینه‌ها و تجمیع امکانات و تسهیل در بهره‌مندی بیشتر از امکانات و توانمندی‌های دانشگاه توسط مراکز و واحدهای چند استان با یکدیگر؛

ل) تقویت نظارت و ارزیابی بر مراکز و واحدها؛

واحدها به مراکز پژوهشی دانشگاه تغییر کاربری داده می‌شوند و برای ایجاد پارک علم و فناوری، مرکز رشد و توسعه و ارائه دهنده خدمات به شرکت‌های استارت‌آپ و دانش‌بنیان و نیز دفاتر ارتباط با شرکت‌های صنعتی تجهیز می‌شوند. این واحدها با تغییر کاربری برای انجام پژوهش‌های بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی استادان و دانشجویان دانشگاه در همه مقاطع تحصیلی و به ویژه تحصیلات تکمیلی و علاقمندان حوزه‌های مختلف پژوهش تبدیل می‌شوند. به این ترتیب با ساماندهی واحدهای دانشگاه، استادان، دانشجویان و کارکنان واحدهای ساماندهی شده از مزایای ذکر شده ساماندهی بهره‌مند شده و این واحدها نیز محل مناسبی برای مهارت‌آموزی و کارآفرینی و درآمدزایی دانشجویان و مردم بومی خواهد شد. مراکز و واحدهای مرزی، استراتژیک، کم‌برخوردار، با فاصله بیشتر از ۱۰۰ کیلومتر با مرکز همجوار و یا تنها مرکز آموزش عالی در یک شهرستان، شامل ساماندهی نخواهند شد و کماکان به فعالیت‌های قبلی خود ادامه خواهند داد.

رشته‌های مصوب واحدهای ساماندهی شده به پیشنهاد رئیس منطقه و موافقت معاونت آموزشی دانشگاه و تصویب شورای ساماندهی به سایر مراکز و واحدها منتقل می‌شوند. در صورتی که دانشگاه نسبت به حذف برخی از رشته‌ها اقدام کند، به ازای حذف هر سه رشته محل، با پیشنهاد معاونت آموزشی و تصویب شورای ساماندهی در یکی از مراکز و واحدهای دایر یک رشته جدید با مصوبه شورای دانشگاه ایجاد می‌شود.

کلیه دانشجویان واحدهایی که مشمول ساماندهی شدند (مبدأ) در مراکز یا واحدهای همجوار یا در سطح استان با شرایط و مقررات خاص ساماندهی بصورت مهمان دائم طبق درخواست دانشجویان ادامه تحصیل می‌دهند. در صورتی که تعدادی از دانشجویانی که تمایل به ادامه تحصیل در محل قبلی داشته باشند، در صورتی که واحد قبلی ساختمان مناسب و متعلق به دانشگاه داشته باشد، دانشجویان مجازند تا زمان دانش‌آموختگی در محل قبلی ادامه تحصیل دهند. واحد ساماندهی شده صرفاً محل تشکیل کلاس و برگزاری امتحانات خواهد بود.

اعضای هیأت علمی واحدهایی که مشمول ساماندهی شده‌اند با درخواست عضو هیأت علمی و نیاز سایر مراکز و واحدها (به جز مراکز استان) با تأیید رئیس منطقه و

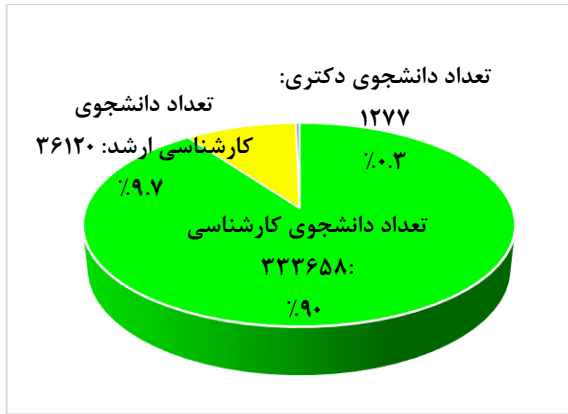
شورای ساماندهی دانشگاه با مطالعه دقیق تمام مراکز و واحدها در سطح کشور، مراکز و واحدها، رشته‌های تحصیلی و نیز ساختار بخش‌های علمی را مورد بازنگری و ساماندهی قرار داد.

#### ۲-۴- نتایج فاز اول ساماندهی

در فاز اول طرح ساماندهی، ۱۶۰ واحد از ۴۹۰ واحد موجود در دانشگاه ساماندهی شد، ظرفیت ۷۱۶ رشته-محل در این ۱۶۰ واحد صفر شد و ظرفیت ۵۴۱ رشته-محل عیناً حفظ شد، در ۳۳۰ مرکز باقی مانده ظرفیت ۱۹۹۰ رشته-محل صفر شد و ظرفیت سایر رشته-محل‌ها اصلاح یا حفظ شد. در این راستا تاکنون بیش از ۲۷۰۰ رشته محل که عمدتاً فاقد دانشجو در سه سال گذشته بودند، از دفترچه انتخاب رشته سال ۱۳۹۹ حذف شده‌اند. به‌منظور ارتقای اثر بخشی، تفکیک وظایف ستاد و صف، سازگاری بیشتر با ساختارهای متعارف آموزش عالی و در راستای تحقق بند ۴ اساسنامه دانشگاه پیام‌نور مصوب شورای گسترش آموزش عالی مورخ ۱۳۹۶/۴/۲۵، ساختار جدید گروه‌های علمی و دانشکده‌ها در دانشگاه پیام‌نور ایجاد شد. در این ساماندهی شش دانشکده و بیست و دو گروه علمی به شرح زیر تشکیل شده است:

- دانشکده علوم تربیتی شامل گروه علوم تربیتی، گروه مدیریت ورزش، گروه روانشناسی؛
- دانشکده مدیریت شامل گروه مدیریت، گروه اقتصاد، گروه حسابداری؛
- دانشکده علوم انسانی شامل گروه الهیات، گروه زبان فارسی، گروه زبان‌های خارجی؛
- دانشکده علوم اجتماعی شامل گروه حقوق و علوم سیاسی، گروه جغرافیا، گروه تاریخ، گروه علوم اجتماعی؛
- دانشکده فنی و مهندسی شامل گروه مهندسی، گروه کشاورزی، گروه معماری و هنر؛
- دانشکده علوم پایه شامل گروه ریاضی و آمار، گروه شیمی، گروه زیست‌شناسی، گروه زمین‌شناسی و گروه فیزیک.
- گروه معارف اسلامی نیز با عنایت به مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی یک گروه منسجم کشوری زیر نظر معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی خواهد بود.
- ساماندهی این تعداد از واحدها علاوه بر تقویت علمی سایر مراکز باعث صرفه‌جویی زیادی در هزینه‌های دانشگاه خواهد شد. ساماندهی برخی از واحدهای دانشگاه، به معنای تعطیلی واحدهای ساماندهی شده نیست؛ بلکه این

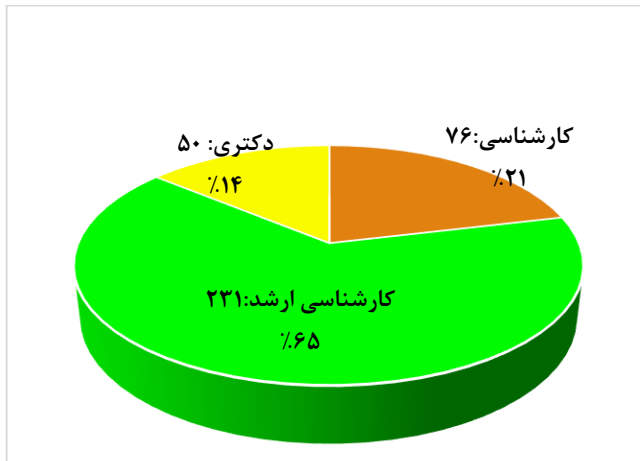




شکل ۳. تعداد دانشجویان دانشگاه پیام نور به تفکیک مقطع تحصیلی

### ۲-۵- تعداد رشته‌های تحصیلی

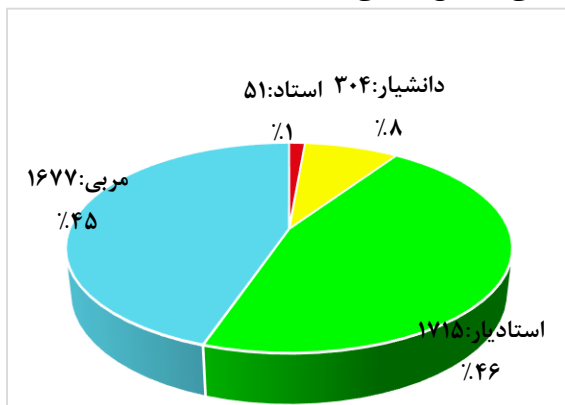
دانشگاه پیام نور دارای ۳۵۷ رشته تحصیلی است. وضعیت این رشته‌های تحصیلی به تفکیک مقطع تحصیلی به شرح زیر می‌باشد (شکل ۴):



شکل ۴. تعداد رشته‌های تحصیلی دانشگاه پیام نور به تفکیک مقطع تحصیلی

### ۳-۵- تعداد اعضای هیات علمی

دانشگاه پیام نور دارای ۳۷۴۷ عضو هیات علمی است. وضعیت اعضای هیات علمی این دانشگاه به تفکیک مرتبه علمی به شرح زیر می‌باشد (شکل ۵):



موافقت کمیته نقل و انتقالات هیأت اجرایی جذب به مراکز و واحدهای دانشگاه پیام‌نور در منطقه و یا سایر دانشگاه‌ها و دستگاه‌های دولتی مورد تقاضا منتقل می‌شوند، در غیر این صورت اعضای هیأت علمی واحدهای ساماندهی شده در مراکز یا واحدهای ادغامی (مقصد) ادامه خدمت خواهند داد.

اعضای غیرهیأت علمی واحدهایی که مشمول ساماندهی شدند با درخواست اعضا و نیاز سایر مراکز و واحدها (به جز مراکز استان) با تأیید رئیس منطقه و کمیته اجرایی منابع انسانی دانشگاه به مراکز و واحدهای دانشگاه پیام‌نور در منطقه و یا سایر دانشگاه‌ها و دستگاه‌های دولتی مورد تقاضا منتقل می‌شوند. در غیر این صورت در واحدهای ساماندهی شده در مراکز یا واحدهای ادغامی (مقصد) ادامه خدمت خواهند داد.

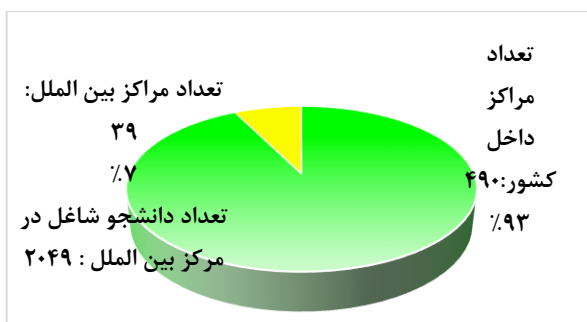
اموال منقول واحدهای ساماندهی شده با پیشنهاد رئیس منطقه و موافقت معاونت اداری، مالی و عمرانی و با تصویب هیأت رئیسه در مراکز و واحدهای دیگر همان استان مورد استفاده قرار می‌گیرد. پس از بررسی جامع از طریق کمیته‌های پیگیری مناطق و موافقت شورای ساماندهی دانشگاه، نحوه استفاده از اموال و ساختمان‌های ساماندهی شده به تصویب هیأت امنای دانشگاه برسد.

به منظور ارتقای اثر بخشی، تفکیک وظایف ستاد و صف، سازگاری بیشتر با ساختارهای متعارف آموزش عالی و در راستای تحقق بند ۴ اساسنامه دانشگاه پیام‌نور مصوب شورای گسترش آموزش عالی مورخ ۱۳۹۶/۴/۲۵، ساختار جدید گروه‌های علمی و دانشکده‌ها در دانشگاه پیام‌نور ایجاد شد.

### ۵- وضعیت فعلی دانشگاه

#### ۱-۵- تعداد دانشجویان

دانشگاه پیام نور دارای ۳۷۱۰۵۵ دانشجو است. وضعیت این دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی به شرح زیر می‌باشد (شکل ۳):



شکل ۸. تعداد مراکز و واحدهای دانشگاه پیام نور به تفکیک مراکز داخلی و بین‌المللی

#### ۶- ماموریت دانشگاه

##### ۶-۱- حرکت در راستای دانشگاه نسل سوم و چهارم

در راستای تحقق فصل دوم و راهبردهای سوم و هفتم نقشه جامع علمی کشور مبنی بر دستیابی به وضع مطلوب علم و فناوری و همچنین جهت دادن چرخه علم و فناوری به ایفای نقش موثر در اقتصاد، و نیز جهت‌دهی آموزش و پژوهش برای رفع نیازهای واقعی کشور و همچنین پیاده‌سازی راهبرد کلان هشتم نقشه جامع علمی کشور مبنی بر تربیت نیروهای خلاق و کارآفرین و نیز در راستای تحقق بند دوم مربوط به بخش نظام آموزش عالی شایسته‌محور، توانمندساز و کارآمد در برنامه پیشنهادی وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری به مجلس شورای اسلامی مبنی بر سوق دادن تدریجی دانشگاه‌ها به سمت دانشگاه‌های جامعه‌محور، کارآفرین و خلاق؛ طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ دانشگاه تلاش کرده است که پژوهش‌ها را به سمت کاربردی و کارآفرینی و خلاقیت سوق دهد. تأسیس چندین مرکز رشد، مرکز نوآوری و خلاقیت در استان‌های مختلف نشان از جهت‌گیری دانشگاه به سمت دانشگاه‌های کارآفرین دارد. ضمن این که دانشگاه تلاش کرده است تا در حل مسائل اجتماعی مناطق مختلف کشور هم نقش ایفا کند که خوشبختانه در این زمینه موفقیت‌های بسیار خوبی را به دست آورده است.

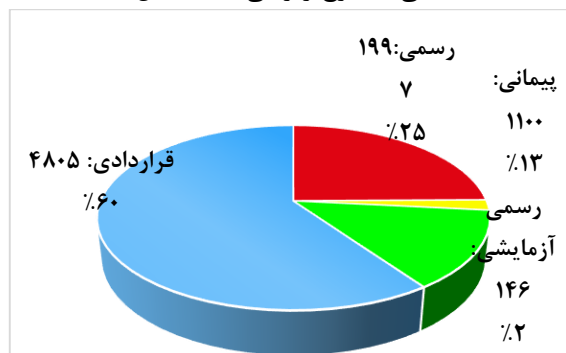
آموزش مهارت‌افزا، ارتقا مسئولیت اجتماعی و توسعه زیرساخت‌های پژوهش و فناوری دانشگاه در راستای پاسخگویی به نیازهای جامعه، بحث ایجاد زمینه برای مهارت‌آموزی و مهارت‌افزایی دانشجویان و دانش‌آموختگان در دستور کار مدیریت دانشگاه قرار گرفت. مهارت‌آموزی

#### شکل ۵. تعداد اعضای هیات علمی دانشگاه پیام نور به

##### تفکیک مرتبه علمی

##### ۴-۵- تعداد اعضای غیرهیات علمی

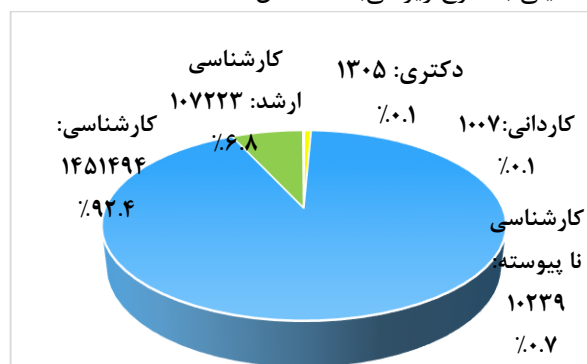
دانشگاه پیام نور دارای ۸۰۴۸ عضو غیرهیات علمی است. وضعیت اعضای غیرهیات علمی این دانشگاه به تفکیک وضعیت استخدامی به شرح زیر می‌باشد (شکل ۶):



شکل ۶. تعداد اعضای غیرهیات علمی دانشگاه پیام نور به تفکیک وضعیت استخدامی

##### ۵-۵- تعداد دانش‌آموختگان

دانشگاه پیام نور دارای ۱۵۷۱۲۶۸ دانش‌آموخته است. وضعیت دانش‌آموختگان این دانشگاه به تفکیک مقطع تحصیلی به شرح زیر می‌باشد (شکل ۷):



شکل ۷. تعداد دانش‌آموختگان دانشگاه پیام نور به

##### تفکیک مقطع تحصیلی

##### ۶-۵- تعداد مراکز و واحدها

دانشگاه پیام نور قبل از فاز اول ساماندهی دارای ۴۹۰ مرکز و واحد در داخل کشور و ۳۹ مرکز بین‌المللی است. وضعیت مراکز و واحدهای این دانشگاه به تفکیک داخلی یا بین‌المللی به شرح زیر می‌باشد (شکل ۸):

فاکتورهای مجموعه آموزشی در کنار به کارگیری نظریه‌ها و روش‌های نوین آموزشی، نرم‌افزارهای آموزشی، وب و... در راستای خلق مجموعه‌های آموزشی- یادگیری مشارکتی از راه دور می‌باشد. این رویکرد سعی دارد اصول یادگیری شناختی و ساختن‌گرایی اجتماعی را با هم تلفیق کرده و عناصر سه نظام آموزشی آگاهی دهنده، توانایی دهنده و خلاق را یک جا گرد هم آورد.

تقویت بستر الکترونی و استفاده بهینه از امکانات موجود برای بهبود فرایند تولید محتوا و نیز انجام آزمون‌های الکترونی از جمله اولویت‌های دانشگاه می‌باشد که در طول سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ همواره مورد توجه بوده و خوشبختانه گام‌های مؤثری در این مسیر برداشته شده است و هم اکنون مسیر برای حرکت سریع‌تر آماده می‌باشد. افزایش آزمون‌های الکترونی از حدود ۱۰ درصد به بیش از ۳۰ درصد تا قبل از همه‌گیری کرونا اقدام بسیار موفق دانشگاه در دو سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ می‌باشد. این در حالی اتفاق افتاده است که به خاطر تحریم امکان خرید و تجهیز امکانات سخت‌افزاری مناسب فراهم نبوده است. بحث تقویت زیر ساخت‌های الکترونیکی و ارائه آموزش‌های الکترونیکی و نیز برگزاری الکترونیکی آزمون‌ها در دستور کار مدیریت دانشگاه قرار گرفته است و در کلیه استان‌ها سرورهای متعددی خریداری و راه‌اندازی شده است.

در اسفند ۱۳۹۸ و با شروع شیوع بیماری Covid 19 و شروع اعمال شرایط ویژه برای دانشگاه‌ها، دانشگاه پیام‌نور با استفاده از بسترهای موجود الکترونیکی و نیز با استفاده از پتانسیل و توانمندی مراکز استانی اقدام به تغییر شیوه آموزش به الکترونیکی کرد و خوشبختانه با پیگیری‌ها و تلاش‌های همه اعضای درگیر در بحث الکترونیکی، دانشگاه موفق شد که از نیمه دوم فروردین ماه ۱۳۹۹ کلیه دروس نظری خود را در سراسر کشور در بستر آموزش‌های الکترونیکی ارائه کند، به نحوی که هیچ نیازی به تغییر تقویم آموزشی دانشگاه احساس نشد. ضمن این که در آزمون‌های پایان ترم هم تمام آزمون‌ها در بستر الکترونیکی و به صورت غیرحضور برقرار شد.

ضمناً در طول ارائه دروس در ترم جاری به صورت الکترونیکی، نظارت و ارزیابی دانشگاه اقدام به ارزیابی این روش آموزشی از دیدگاه مدرسین و دانشجویان کرد که نتایج این بررسی بسیار امیدوارکننده و مثبت بود.

در طول تحصیل و ایجاد زمینه برای اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه از مواردی بوده که به طور جدی از سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ پیگیری شده است و هم اکنون فرصت مهارت‌آموزی در همه صنوف و بنگاه‌های اقتصادی کشور با امضای تفاهم‌نامه با کانون عالی کارفرمایان صنوف کشور و استقرار نیروهای این کانون در مراکز استانی برای دانشجویان فراهم می‌باشد. ضمن این که با همکاری معاونت محترم توسعه روستایی ریاست جمهوری هم اکنون در هفت استان کشور طرح‌های اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان به صورت آزمایشی در حال انجام می‌باشد و در سال آتی این طرح در تمام استان‌ها اجرایی خواهد شد.

ضمناً فعالیت‌های زیر در راستای ایجاد پارک‌های علم و فناوری و کارآفرینی برای دانشجویان دانشگاه انجام شده است:

الف) راه‌اندازی ۱۰ مرکز نوآوری در استان‌ها و استقرار ۴۹ هسته نوآور؛

ب) تأسیس ۲۲ مرکز رشد وابسته به پارک علم و فناوری در استان‌ها و استقرار ۱۲۰ هسته فناور؛

ج) ایجاد ۷ شرکت دانش‌بنیان فعال و برنامه‌ریزی برای افزایش شرکت‌های دانش‌بنیان توسط اعضای هیأت علمی، کارکنان و دانشجویان دانشگاه؛

د) برگزاری ۱۱ استارت‌آپ و امضاء تفاهم‌نامه تأسیس مرکز نوآوری و توسعه فناوری دانشگاه با معاونت پژوهش و فناوری وزارت متبوع.

علاوه بر این دانشگاه با اخذ مجوز از هیأت امناء اقدام به تأسیس مرکز آموزش‌های کوتاه مدت کرده است که این امر می‌تواند منجر به کارآفرینی و اشتغال دانش‌آموختگان شود.

## ۲-۶- تقویت بستر الکترونی

شیوه ارائه آموزش دانشگاه پیام‌نور به شکل ترکیبی است. آموزش ترکیبی به طور کلی به معنای به کارگیری بیش از یک روش، راهبرد، روش یا رسانه در امر آموزش، برای ارائه محتوا و مطالب آموزشی است. این شیوه از آموزش به عنوان رویکرد جدیدی در برنامه‌ریزی آموزشی مطرح می‌باشد که در آن برای آموزش، از ترکیبی از تجهیزات الکترونیکی و حضوری و نیز ترکیبی از شیوه‌های دانشجوی محور و استاد محور استفاده می‌شود. این رویکرد قادر به ایجاد ساختارهای چند وجهی مجزا با هماهنگی کلیه

آموزش عالی کشور و در تعامل فعال و مستمر ملی و بین‌المللی به‌منظور ارائه خدماتی در تراز هاب بین‌المللی آموزش‌های مجازی در سطح منطقه.

#### ب) اهداف مرکز فناوری اطلاعات

- استقرار حاکمیت فناوری اطلاعات به‌منظور ارتقای جایگاه علمی دانشگاه پیام‌نور به‌عنوان دانشگاهی با قطب بین‌المللی آموزش مجازی در منطقه؛

- ارائه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات، از مسیرهای متنوع اما یکپارچه، روزآمد، پایدار و امن برای همه ذی‌نفعان دانشگاه؛

- تسهیل فناوریانه پایش، راهبری و کنترل کیفیت خدمات در دانشگاه؛

- بهره‌گیری مؤثر از فناوری اطلاعات به‌منظور پشتیبانی از فرآیندهای اصلی و پشتیبان دانشگاه؛

- فراهم‌آوری زیرساخت‌های لازم به‌منظور ارائه جامع خدمات فناوری اطلاعات بدون وابستگی به پلت‌فرم (بن‌سازه) خاص؛

- مدیریت کارا و اثربخش داده، اطلاعات و دانش در سطح دانشگاه با نگاهی جامع، یکپارچه و نظام‌مند؛

- تسهیم دانش انباشته در مرکز در قالب مشاوره به دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و آموزش عالی کشور؛

- حضور فعال و اثربخش در نهادهای عالی سیاست‌گذاری فناوری اطلاعات کشور.

#### ج) وظایف مرکز فناوری اطلاعات

به‌منظور تحقق این اهداف و ایجاد الگویی برتر در حوزه ارائه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات، در نظر است تا این مرکز با دقت روندهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات ملی و بین‌المللی را رصد و با درک به‌هنگام فرصت‌ها و تهدیدهای این حوزه، زیرساخت‌های لازم را برای استقرار نظام حاکمیت فناوری اطلاعات در دانشگاه پیام‌نور فراهم آورد. برای این منظور مرکز متعهد به ارائه خدمات زیر می‌باشد:

- نیازسنجی، تحلیل، طراحی، برنامه‌ریزی و تأمین زیرساخت سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، شبکه و امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه؛

- تدوین و ابلاغ برنامه‌ها، استانداردها و دستورالعمل‌های مرتبط با حوزه فناوری اطلاعات و فضای مجازی دانشگاه پیام‌نور؛

به‌کارگیری شیوه آموزشی ترکیبی درسیستم آموزش الکترونیکی دانشگاه پیام‌نور مزایای زیر را ایجاد کرده است:

- دستیابی به کیفیت بالای یادگیری با تلفیق فناوری‌های ارتباطی-اطلاعاتی در درون مجموعه‌های یادگیری متنوع در جهت حمایت از آموزش حضوری و مجازی؛

- کاهش هزینه‌های دستیابی به اطلاعات بنیادی و پر هزینه مورد نیاز در پژوهش‌های تخصصی؛

- منعطف کردن فرآیند سازماندهی و ارائه مواد آموزشی توسط اساتید؛

- تشریح واضح محتوی دروس، ارزشیابی و ملاک‌های آن؛

- کوتاه‌تر شدن منحنی یادگیری برای کل فراگیران؛

- تقویت فعالیت‌های فراگیران با بهره‌گیری از روش حل مسئله و پرسش‌گری با استفاده از تعاملات گروهی و رقابت سالم در ساختاری پویا.

بنابراین با توجه به شیوه ارائه آموزش ترکیبی و به‌ویژه الکترونیکی، توسعه رشته‌های تحصیلی این دانشگاه بر مبنای اولویت رشته‌هایی است که با این روش قابل ارائه به دانشجویان دانشگاه باشد.

از جمله بسترهای الکترونیکی که در دانشگاه پیام‌نور به مرحله اجرا در آمده است، یک برنامه به صورت LMS برای تلفن همراه به نام "پیام‌من" است. این اپلیکیشن توانایی بسیار زیادی جهت ارتباط اساتید با دانشجویان در زمینه ارائه دروس مختلف و اجرای آزمون Online را دارا می‌باشد. تست موفق این برنامه در امتحانات پایان ترم گذشته نوید یک برنامه موفق و کاربردی در دانشگاه را به همراه داشت. ضمناً اطلاعات زیادی از جمله مقالات، کتب الکترونیکی و نیازمندی‌های دانشجویان در این برنامه قابل دسترسی برای آنان خواهد بود.

#### ۱-۲-۶- ایجاد مرکز فناوری اطلاعات در دانشگاه

مطابق مصوبه پنجاه و چهارمین نشست عادی هیأت امناء مورخ ۱۳۹۹/۴/۱۷ مصوب شده است تا به جای دفتر آمار و فناوری اطلاعات، مرکز فناوری اطلاعات در دانشگاه پیام‌نور ایجاد شود. با ارتقا سازمانی این مرکز، فعالیت‌ها تجمیع شده و تصمیم‌گیری با سهولت بیشتری صورت خواهد گرفت.

#### الف) چشم‌انداز مرکز فناوری اطلاعات

مرکزی توانمند، پیشرو و تأثیرگذار در ارائه و توسعه خدمات نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌ویژه در حوزه

برنامه راهبردی دانشگاه پیام‌نور در توسعه آموزش الکترونیکی در سه حوزه فناوری، آموزش و سازمانی به شرح زیر است:

### الف) فناوری

- توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات مورد نیاز و با کیفیت؛
- توسعه و استقرار نرم‌فزارها و ابزارهای عملیاتی به روز؛
- ایجاد مدل یکپارچه چابک و عملیاتی با رویکرد حذف پیچیدگی‌های اجرایی؛
- افزایش دسترسی‌پذیری با توسعه ابزارها و روش‌های دریافت آموزش؛
- افزایش دسترسی به آموزش‌ها، با ایجاد و توسعه ابزارهای نوین و در دسترس و حذف محدودیت‌های جغرافیایی؛
- استفاده بهینه از زیرساخت‌ها و امکانات موجود، با توجه به محدودیت‌های کشوری؛
- ایجاد ابزارها و سیستم‌های اختصاصی دانشگاه مبتنی بر فناوری‌های جدید.

### ب) آموزش

- تنوع‌بخشی به روش‌های آموزش؛
- ارائه آموزش مبتنی بر تلفن‌های هوشمند؛
- توسعه امکانات ارتباطی به‌روز؛
- ارائه آموزش‌های اختصاصی و شخصی‌سازی دوره‌های آموزش؛
- ایجاد سرویس‌های آموزشی مبتنی بر مدل‌های رقابتی؛
- ارائه آموزش به زبان‌های پر طرفدار و منطقه‌ای؛
- ایجاد مدل‌ها و ابزارهای ارزیابی پویا.

### ج) سازمانی

- اصلاح ساختار سازمانی مبتنی بر توسعه مدل آموزش الکترونیکی؛
- آموزش نیروی انسانی خبره برای ارائه و پشتیبانی سرویس‌های آموزش از راه دور؛
- ایجاد و اصلاح فرهنگ سازمانی؛
- اصلاح مدل‌های کسب و کار؛
- ایجاد مدل‌های فرا سازمانی برای ارائه آموزش‌های اشتراکی و سرویس‌دهی به سایر نهادها و مراجع؛
- برنامه‌ریزی برای آماده‌سازی مدل‌های آموزش بر اساس فناوری واقعیت افزوده و واقعیت مجازی.

- نوآوری و ارتقای کیفیت و کمیت ارائه خدمات دانشگاه با فراهم آوردن خدمات یکپارچه و روزآمد فناوری اطلاعات؛

- طراحی، راه‌اندازی و مدیریت مرکز داده اصلی و مرکز داده پشتیبان دانشگاه؛
- طراحی، استقرار و مدیریت سامانه یکپارچه دانشگاهی به‌منظور ارتقای فضای یادگیری، تحقیق و کار کاربران (دانشجویان، کارکنان و اعضای هیئت علمی) دانشگاه؛
- تأمین پهنای باند وسیع، پایدار و در دسترس؛
- پاسخ‌گویی و رفع مشکلات حوزه فناوری اطلاعات (سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه و امنیت) کاربران دانشگاه در کوتاه‌ترین زمان ممکن؛
- راه‌اندازی نظام هوش سازمانی؛
- استقرار نظام جامع آماری دانشگاه؛
- استقرار نظام مدیریت امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

- ارائه خدمات آموزش فناوری اطلاعات؛
- توجه به یادگیری مستمر و ارتقای توانمندی‌های فنی و مدیریتی همکاران مرکز؛
- پایش و تضمین کیفیت داده و اطلاعات در کلیه مراحل فرآیندهای سازمان؛
- توسعه روابط حرفه‌ای، مسئولانه، پایدار و دوستانه میان همکاران مرکز.

### ۲-۲-۶ چشم‌انداز آموزش الکترونیکی دانشگاه پیام‌نور

چشم‌انداز آموزش الکترونیکی دانشگاه پیام‌نور به شرح زیر در حال انجام است که هم موجب ارتقا استانداردهای امنیت فناوری اطلاعات خواهد شد و هم کیفیت و کمیت آموزش الکترونیکی را افزایش خواهد داد:

- توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز؛
- توسعه ابزارهای آموزشی مدرن و مبتنی بر فناوری‌های نوین؛
- ایجاد ساختارهای سازمانی متناسب و نیروی انسانی آموزش دیده؛
- تولید محتوای الکترونیک به روز، پویا و متناسب با نیاز؛
- تامین منابع مالی؛
- شخصی‌سازی آموزش.

### ۳-۲-۶- ارائه دروس به صورت استانی و منطقه‌ای و

#### الکترونیکی

در نیمسال جاری دروس دانشجویان در دانشگاه پیام نور در سه سطح ارائه شده است:

الف) ارائه دروس در سطح مرکز و واحد:

دروس عملی، آزمایشگاهی و کارگاهی که مطابق سرفصل‌های مصوب، به صورت تمام عملی هستند در هر مرکز و واحد، توسط هر مرکز و واحد صرفاً برای دانشجویان آن مرکز و واحد ارائه می‌شود. البته این دروس بسته به شرایط و اقتضائات امکان ارائه به صورت استانی و منطقه‌ای هم دارند.

ب) ارائه دروس در سطح استان و منطقه

دروس کاملاً نظری به صورت الکترونیکی در سطح استان ارائه می‌شوند. آن دسته از دروس تمام‌نظری که مطابق آیین‌نامه فعالیت‌های علمی دانشگاه، از نظر تعداد دانشجویان برای تشکیل کلاس به حد استاندارد نمی‌رسند و یا عضو هیأت علمی در استان مربوط برای تدریس این کلاس‌ها موجود نباشد، برای تکمیل تعداد دانشجویان و یا دسترسی به سایر اعضای هیأت علمی، به صورت منطقه‌ای هم قابل ارائه هستند. با توجه به این که حذف و اضافه دروس تا ۲۰ مهرماه ادامه دارد و دانشجویان قبولی ورودی سال جدید در آبان ماه به دانشگاه معرفی می‌شوند، لذا تعداد قطعی گروه‌های درسی پس از بازه زمانی حذف و اضافه مشخص خواهد شد. اما پیش‌بینی آن است که به این ترتیب کاهش قابل ملاحظه‌ای در تعداد گروه‌های درسی نسبت به سال گذشته ایجاد خواهد شد.

ج) ارائه دروس در سطح کشور

با فراهم شدن زیر ساخت‌های الکترونیکی ارائه برخی از دروس در سطح ملی در تمام مناطق، مراکز و واحدها امکان‌پذیر است که در دست مطالعه است.

### ۴-۶- ایجاد هاب بین‌المللی آموزش مجازی

در راستای تحقق بند بیست و هشتم سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران مبنی بر لزوم گسترش همکاری‌های دو جانبه بین‌المللی و تحکیم روابط با جهان اسلام و نیز راهبرد کلان نهم نقشه جامع علمی کشور مبنی بر تعامل و اثرگذاری در حوزه علم و فناوری با کشورهای دیگر به ویژه کشورهای منطقه و جهان اسلام و بند هشتم بخش ۲-۲ مبنی بر گسترش همکاری در در حوزه‌های علم و فناوری با مراکز معتبر بین‌المللی و

همچنین بر اساس بند "د" ماده شصت و چهارم قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۰-۱۳۹۶) که به دانشگاه پیام نور اجازه داده شده با همکاری دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی و دانشگاه‌های داخلی نسبت به ایجاد قطب (هاب) بین‌المللی جهت ارائه آموزش‌های مجازی (الکترونیکی)، نیمه حضوری، باز و از راه دور اقدام کند و همچنین بندهای چهارم، ششم و دوازدهم مربوط به توسعه مشارکت و همکاری‌های ملی و بین‌المللی در برنامه پیشنهادی وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری به مجلس شورای اسلامی مبنی بر توسعه همکاری‌های بین‌المللی، راه‌اندازی شعب خارج از کشور و نیز حضور دانشگاه‌ها در عرصه‌های بین‌المللی و همچنین مصوبه هشتم نوزدهمین جلسه هیأت امنای دانشگاه پیام نور مورخ ۱۳۸۱/۱/۲۴ مبنی بر تقویت و توسعه شبکه جهانی در دانشگاه و نیز مصوبه یازدهم پنجاهمین نشست عادی هیأت امنای دانشگاه پیام نور مورخ ۱۳۹۷/۴/۱۱ مبنی بر لزوم ایجاد واحدهای بین‌المللی در مناطق مرزی و نهایتاً بر اساس مصوبه چهاردهم پنجاه و یکمین نشست عادی هیأت امنای دانشگاه پیام نور مورخ ۱۳۹۷/۱۰/۲۴ مبنی بر ایجاد مراکز، واحدها و نمایندگی‌های دانشگاه پیام نور در خارج از کشور، بخش‌های مختلف دانشگاه در یک هماهنگی مناسب در جهت تقویت ارتباطات بین‌المللی و نیز فعال‌سازی هاب بین‌المللی آموزش‌های مجازی فعالیت‌های مناسبی را انجام داده‌اند. فعال کردن هاب بین‌المللی آموزش‌های مجازی در طی دو سال گذشته در دانشگاه انجام شده است. به نحوی که تعدادی از کشورها آمادگی خود را جهت پیوستن به این شبکه اعلام کرده‌اند. اهم فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده در دانشگاه پیام نور در خصوص هاب بین‌المللی به شرح زیر است:

۱-۴-۶- اخذ مجوز پذیرش دانشجوی غیر ایرانی برای دانشگاه پیام نور مراکز تهران جنوب، تهران غرب، تهران شرق و ری و جذب تعدادی دانشجو غیر ایرانی شهریه‌پرداز از نیمسال اول ۱۳۹۸.

۲-۴-۶- در شرف امضا بودن تفاهم‌نامه ایجاد هاب بین‌المللی دانشگاه‌های فعال در ارایه آموزش‌های مجازی (الکترونیکی) با ۵ دانشگاه داخلی پیشرو در آموزش مجازی شامل دانشگاه‌های تهران، امیرکبیر، علم و صنعت،

## ۷- نتیجه‌گیری

اشتقاق وافر جامعه به امر یادگیری و نیاز شدید نسل جوان و مستعد به تحصیلات دانشگاهی و تنگناهای آموزش عالی برای پاسخگویی به این نیاز، دست‌اندرکاران آن را واداشته تا از مرز دانشگاه‌های سنتی پافراتر نهند و نظام آموزشی باز را که از سرعت گسترش مطلوبی برخوردار است، برای شرایط پدید آمده تدارک ببینند.

ویژگی‌های منحصر به فرد آموزشی دانشگاه پیام‌نور ویژگی‌های یک نظام آموزش باز و راه دور است، این آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی (نیمه‌حضور)، باز و از دور، استفاده از منابع و محتوای آموزشی یکسان و به صورت خودآموز و کارآمد؛ نظام ارزشیابی و سنجش پیشرفت تحصیلی متمرکز؛ استفاده از بسته‌های آموزشی مکمل مانند بسته‌های آموزشی شنیداری و دیداری، یادگیری از طریق تلفن همراه و سایر فناوری‌های نوین؛ توانمندی در توسعه آموزش عالی برای همه و در همه مناطق کشور به خصوص مناطق کم‌برخوردار، توانسته است عدالت آموزشی را در تمامی مناطق کشور محقق کند.

ساماندهی مراکز و واحدهای دانشگاه می‌تواند علاوه بر تقویت علمی سایر مراکز، باعث صرفه‌جویی زیادی در هزینه‌های دانشگاه شود. تجمع گروه‌های آموزشی موجب خواهد شد که کمبود شاخص هیأت علمی برای اخذ مجوز رشته‌های تحصیلی جدید در هر مرکز مرتفع شده و هر مرکز با حداقل عضو هیأت علمی مرتبط با یک رشته تحصیلی بتواند مجوز رشته محل را اخذ کند. به این ترتیب مراکز از نظر کمیت و کیفیت می‌توانند ارتقا پیدا کنند. ضمن این که اعضای هیأت علمی عضو هر گروه صرف‌نظر از محل جغرافیایی در سراسر کشور در تصمیم‌سازی و مشارکت در اجرای موارد علمی گروه خود، مانند موارد آموزشی، پژوهشی، تدوین کتب، تولید محتوای الکترونیکی، برنامه‌ریزی درسی، تعیین منابع علمی رشته‌ها، طرح سوال و... سهیم خواهند بود. ضمناً به ازای حذف هر سه رشته محل که فاقد دانشجو می‌باشد یک رشته جدید که با اقبال داوطلبان روبرو باشد جایگزین خواهد شد.

برنامه راهبردی دانشگاه پیام‌نور در توسعه آموزش الکترونیکی در سه حوزه فناوری، آموزش و سازمانی و نیز تقویت زیر ساخت‌های الکترونیکی و ارائه آموزش‌های الکترونیکی و نیز برگزاری الکترونیکی آزمون‌ها موجب

علوم پزشکی شیراز، شبکه مجازی جهان اسلام و وزارت ارتباطات.

۴-۶-۳- گسترش فعالیت برون‌مرزی دانشگاه در افغانستان و پذیرش حدود یک هزار نفر دانشجو علی‌رغم محدودیت‌های ایجاد شده در فعالیت دانشگاه پیام‌نور هرات و مزار شریف و ساماندهی آموزشی و مالی این مرکز. ۴-۴-۶- پذیرش بیش از یک هزار دانشجوی دیگر ایرانی و غیر ایرانی در ۵۹ کشور بر اساس آموزش مجازی و از راه دور.

۵-۴-۶- گسترش فعالیت دانشگاه در شهرهای نجف (عراق)، اربیل (عراق)، باتومی (گرجستان)، ترکیه (استانبول، آنلیا)، اسلونی، توکیو (ژاپن)، پکن و شانگهای (چین)، سئول (کره جنوبی)، کیف (اکراین)، سوریه و لبنان، جمهوری آذربایجان (نخجوان) از سال ۱۳۹۷ تاکنون.

۶-۴-۶- ادامه فعالیت بیشتر دانشگاه در حوزه آموزش از راه دور در کشورهای امارات، قطر، بلژیک، گرجستان (تفلیس)، مالزی، ارمنستان، تاجیکستان، تانزانیا، نروژ، ازبکستان، ایتالیا، کویت، آلمان، اتریش، آذربایجان (باکو)، و سوئد.

۴-۶-۷- ساماندهی امور آموزشی و مالی قراردادهای قبلی دانشگاه در حوزه بین‌الملل.

۸-۴-۶- برنامه‌ریزی‌های اولیه برای در نظر گرفتن ساختمان مرکز هاب بین‌المللی در زمینی به مساحت ۱۷ هکتار با یک ساختمان شش طبقه در شهر کرج.

۹-۴-۶- پیگیری پذیرش دانشجوی تحصیلات تکمیلی در قالب دوره‌های مشترک تحصیلی برنامه Dual Degree و Join Degree با دانشگاه کازارین خارکف اکراین و پاریس ۱۳ که تفاهم‌نامه همکاری منعقد شده است.

۱۰-۴-۶- اقدام برای برگزاری دوره‌های مجازی آموزش‌های کوتاه مدت بین‌المللی.

۱۱-۴-۶- ارائه تمامی دروس اصلی و تخصصی در رشته‌هایی که دانشگاه دارای مجوز شیوه الکترونیکی است برای تمامی دانشجویان برون‌مرزی.

۱۲-۴-۶- شروع همکاری با دانشگاه اقبال لاهوری (Open University) با امضا تفاهم‌نامه و فعالیت دفاتر هر دو دانشگاه و مذاکره برای تفاهم برای رشته‌های مشترک و ارائه دروس مشترک.

فعال کردن هاب بین‌المللی آموزش‌های مجازی از سال ۱۳۹۷ در دانشگاه پیام نور در راستای تحقق بند "د" ماده شصت و چهارم قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، موجب تقویت ارتباطات بین‌المللی و نیز آموزش‌های مجازی شده است.

ارتقا استانداردهای امنیت فناوری اطلاعات خواهد شد و هم کیفیت و کمیت آموزش الکترونیکی را افزایش خواهد داد. مرکز فناوری اطلاعات در دانشگاه پیام نور مرکزی توانمند، پیشرو و تأثیرگذار در ارائه و توسعه خدمات نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌ویژه در حوزه آموزش عالی کشور و در تعامل فعال و مستمر ملی و بین‌المللی

#### منابع

4. Keegan, D. 2000, Distance Training Taking Stock at a Time of Change, Routledge, UK.
5. McIsaac, M.S. 2002, Editorial, Past present and future of educational technology, Educational Media International 39 (2) 109-110.
6. prewitt,T. 1998, The development of distance learning delivery systems.higher education in Europe, XXIII,2,187-194.

۱. فرج الهی، م؛ ده باشی شریف، ف، ۱۳۷۸، رشد آموزش از راه دور در ایران و جهان، دانشگاه پیام نور.
۲. ظهور، ح، ۱۳۷۴، دانشگاه پیام نور در گذشته، حال و آینده، مجموعه مقالات آموزش از راه دور، دانشگاه پیام نور، تهران.
3. Garrison, D. 1985, Three Generation of Technological Innovation in Distance Education; Distance education, 6,32,235-41.

به‌منظور ارائه خدماتی در تراز هاب بین‌المللی آموزش‌های مجازی در سطح منطقه خواهد شد.





# ضرورت حمایت حقوقی از فعالیتهای صنعت نساجی

\* علی مشهدی \* \*\*مآنده پوربرخورداری

\* دانشیار، گروه حقوق عمومی و بین‌الملل دانشکده حقوق دانشگاه قم، ایران

\*\* دانش آموخته حقوق عمومی دانشکده حقوق دانشگاه قم، ایران

droitenviro@gmail.com

Paris\_barkhordari@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۲۳

## چکیده

در سالهای اخیر صنعت نساجی کشور با چالش‌های حقوقی و قانونی متعددی مواجه بوده است. این صنعت به دلیل تقاضای دائمی برای انواع محصولاتش، با توجه به اینکه در میان نیازهای اساسی اقتصادی در درجه سوم اهمیت (پس از مواد غذایی و مسکن) قرار دارد و همچنین سابقه آن در کشور، سهم آن در تأمین نیازهای داخلی و صادرات به ویژه اشتغال زایی آن، از اهمیت بالایی برخوردار است. لیکن کاستی‌های قانونی و اجرایی در این زمینه باعث گردیده است که این صنعت با آسیب‌های جدی مواجه شود. در این مقاله سعی شده است برخی از مسائل و چالش‌های حقوقی این صنعت بررسی و ارزیابی گردد. بر این اساس ابتدا به جایگاه و اهمیت صنعت نساجی پرداخته و آنگاه مسائل حقوقی صنعت نساجی و چالش‌های آن بررسی شده‌اند. فرض اساسی این مقاله بر این مبنا استوار است که ضروری است در بخش صنعت نساجی با تجزیه و تحلیل و مطالعه مزیت‌های نسبی آن در جهت ایجاد نظام حقوقی خاص حاکم بر آن گام برداشت.

واژه‌های کلیدی: نساجی، حمایت حقوقی، راهبرد حقوقی، اقتصاد مقاومتی، پوشاک..

## نوع مقاله: ترویجی

### ۱- مقدمه

روش تحقیق یک فرآیند نظام‌مند برای یافتن پاسخ یک پرسش یا راه حل یک مسئله است [۱] تحقیق پیش رو به شیوه توصیفی - تحلیلی انجام می‌شود؛ بدین مفهوم که ابتدا مشخصات هر بخش توصیف و سپس، با توجه به اصول حقوقی تجزیه و تحلیل می‌گردد و بر حسب هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی جای می‌گیرد. بدین دلیل که به زمینه‌یابی برای حل یک مسئله در دنیای واقعی می‌پردازد [۲]. روش کار نیز در این تحقیق، کتابخانه‌ای است. روش کتابخانه‌ای شامل بررسی اسناد و مدارک و تجزیه و تحلیل آنها می‌باشد. سوالات اصلی تحقیق این است که:

۱- برای صنعت نساجی در ایران چه جایگاهی در نظر گرفته شده است؟

بعد از تأمین غذا و مسکن مهم‌ترین نیاز اشخاص پوشاندن خودشان است و این نیازی است که تا همیشه موجود است بنابراین صنعت نساجی به زمان و مکان مشخصی محدود نیست و در تمام ادوار نیاز به محصولات و منسوجات آن احساس می‌شود. در دهه اخیر صنعت نساجی ایران به عنوان ریشه‌ای‌ترین صنعت کشور، با چالش‌های بسیار مواجه شده است [۲]. که بخشی از این چالش‌ها جنبه حقوقی دارند. بنابراین به دلیل پرکاربرد بودن محصولات آن بایستی نظام حقوقی و قوانین خاص خود را داشته باشد تا زمینه سوءاستفاده از این صنعت تا حد ممکن به صفر برسد. موضوعی که در این تحقیق به آن خواهیم پرداخت.



### ۳- اهمیت صنعت نساجی

صنعت نساجی از بزرگ ترین و بااهمیت ترین صنایع جهان است و با گردش مالی فوق العاده زیاد خود مورد توجه بسیاری از کشورها و اقتصادهای بزرگ دنیا است [۹]. صنعت نساجی همواره به عنوان رکن اساسی هر جامعه محسوب می شود و اهمیت آن تا بدانجاست که بسیاری از کشورهای جهان جهش و انقلاب اقتصادی خود را بر پایه صنعت نساجی [۱۰] پایه گذاری می کنند [۱۱]. این موضوع از منظر حقوقی نیز مورد توجه برخی از کشورها استبه گونه ای که می توان رابطه مستقیمی میان نظام حقوقی و حمایت یا عدم حمایت از صنعت نساجی برقرار نمود. رشد صادرات غیرنفتی به ویژه مصنوعات صنعتی از اهداف مهم اقتصاد مقاومتی در کشور ایران می باشد. در این میان نقش و جایگاه صنایع در کشور ایران بر هیچکس پوشیده نیست، در میان صنایع کشور نیز تولید منسوجات و پوشاک از اهمیت فراوانی برخوردار می باشد به دلیل آنکه یکی از سه نیاز اساسی مردم را تأمین می نماید. صنعت نساجی و پوشاک نخستین فعالیتی بوده که به کارخانه های بزرگ منتقل شده است. نگاهی به تاریخچه تولید و تجارت مواد اولیه و فرآوری شده صنعت نساجی ایران نشان می دهد که تا دهه ۱۳۵۰، ایران یکی از صادرکنندگان عمده پنبه در جهان بوده است. میزان تولید پنبه محلولج ایران در سال های نخست این دهه به حدود ۲۴۰ هزار تن رسید که بالغ بر ۱۱۵ هزار تن آن به خارج از کشور صادر می شد. [۱۲] بنابراین صنعت پوشاک و نساجی علاوه بر افزایش تولیدات داخلی و حمایت از صنعتگران کشور در رشد صادرات نیز نقش مهمی ایفاء می نماید و همین موارد باعث اهمیت این صنعت در میان صنایع دیگر گردیده و جایگاه خاصی برای آن ایجاد نموده است.

هر چند که این صنعت در ایران سابقه چهار هزار ساله دارد و بیش از صد سال پیش صنعتی شده است اما صنعتی شدن آمریکا نیز از نساجی آغاز شد و تمام کشورهای اروپایی نیز یک مرحله صنعت نساجی را گذرانده اند. البته برخی این صنعت را ادامه داده اند و برخی آن را با صنایع دیگر جایگزین کرده اند. مرحله صنعتی شدن کشورهای جنوب شرقی آسیا نیز از صنعت نساجی آغاز شد و هم اکنون نیز

حیات این صنعت در آنجا ادامه دارد [۱۳]. از جمله مهمترین کشورها در این زمینه می توان به کشور هند اشاره نمود [۱۴].

### ۴- جایگاه نساجی در میان صنایع ایران

صنعت نساجی یکی از قدیمی ترین و بزرگترین صنایع صادراتی جهان محسوب می شود. این صنعت همچنین یکی از جهانی ترین صنایع می باشد. زیرا بیشتر کشورها محصولات خود را به منظور بازار بین المللی نساجی و پوشاک تولید می کنند. صنعت نساجی مهد صنعتی شدن تمامی کشورهایی است که فرآیند رشد صنعتی را پیموده اند و امروزه هیچ کشور صنعتی ای وجود ندارد که از صنعت نساجی گذر نکرده باشد برای کشورهای در حال توسعه بخش منسوجات یکی از مهم ترین و بهترین فرصت ها در مزیت رقابتی را عرضه می کند [۱۵].

انقلاب صنعتی با ماشینی شدن تولیدات منسوجات آغاز شد و صنعت نساجی به دلیل ماهیت و ویژگی های خاص خود زمینه رشد سایر صنایع را نیز فراهم آورده است. کاربرد بودن، مرتبط بودن آن با تأمین یکی از نیازهای اساسی انسان و از همه مهم تر دانش فنی و تکنولوژی ساده برای ماشینی کردن تولید و منسوجات از مهم ترین خصوصیات این صنعت می باشد.

با این مقدمه جایگاه نساجی در میان صنایع دیگر ایران نیز مشخص می گردد. به دلیل تقاضای زیاد برای پوشاک صنعت نساجی به یکی از پرکاربردترین صنایع تبدیل شده است و جایگاه ویژه ای در میان صنایع دیگر برای خود ایجاد نموده است. چرا که این صنعت نسبت به صنایع دیگر از اشتغال زایی بالاتری برخوردار است و در مقایسه با صنایع دیگر برای ایجاد اشتغال سرمایه گذاری کمتری نیاز دارد. در نتیجه نیاز به توجه هرچه بیشتر به این صنعت و رفع کمبودهای آن به روش های علمی و عملی احساس می شود.

### ۵- افراد مجاز به فعالیت در صنعت نساجی، قلمرو

#### شمول و محدودیت ها

تمام اشخاصی که مراحل اخذ مجوز برای اخذ پروانه نساجی را طی نموده اند و مشکلی از جهت مراجع ذیربط در اعطای پروانه تولید برای آنها وجود نداشته باشد صلاحیت اشتغال

اجرای طرح و دوره گزارش پیشرفت پروژه می‌باشد و اعتبار جواز تاسیس صادر شده ۱۲ ماه است و با ارائه گزارش پیشرفت فیزیکی و تایید آن توسط سازمان برای دوره دیگر تمدید می‌شود. تمدیدهای بعدی منوط به ارائه گزارش پیشرفت است و براساس ماده دو این دستورالعمل در صورتی که سرمایه‌گذار بعد از فراهم کردن امکانات طرح از قبیل زمین، ساختمان و ماشین‌آلات تولید تقاضای صدور جواز تاسیس کند و اقدامات انجام شده مطابق ضوابط باشد جواز تاسیس صادر می‌شود. ماده سه این دستورالعمل مقرر نموده است که صدور جواز تاسیس در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران و ۵۰ کیلومتری اصفهان و صرفاً بر اساس مصوبات مراجع ذیصلاح مجاز است [۱۹]. تمام این مواد شامل صنعت نساجی هم می‌شود همانطور که هم اکنون بالغ بر ۹۶۶۰ واحد صنعتی با اخذ پروانه بهره‌برداری در صنایع نساجی و پوشاک کشور فعال می‌باشند که این تعداد ۱۱ درصد از کل بنگاه‌های فعال صنعتی کشور را تشکیل می‌دهند [۲۰].

### ۳-۵- محدودیت‌های صنعت نساجی

صنعت نساجی ایران با وجود حمایت‌های گسترده دولت از جمله اعطای وام‌های کم بهره از محل حساب ذخیره ارزی، همچنان درگیر معضلات و مشکلات پرشماری است. گفته می‌شود استمرار بحران‌های ان صنعت، می‌رود تا یکی از کهن‌ترین رشته‌های صنعتی فلات دیرپای ایران را از مدار توجیه اقتصادی و مزیت‌سنجی خارج نماید [۲۱]. و این صنعت را با مشکلاتی مواجه کرده است، که به اختصار بیان خواهیم نمود:

۱- مشخص نبودن جایگاه خاص برای صنعت نساجی: با اینکه برنامه‌ریزی جامع در جهت رشد و توسعه صنعتی در کشور تدوین شده است و در قالب استراتژی‌هایی در حال اجراست جایگاه صنعت نساجی در این استراتژی بر خلاف بسیاری از کشورها [۲۲] مشخص نشده است و همین امر باعث بسیاری از نابسامانی‌ها و چالش‌ها گردیده است.

۲- فرسودگی ماشین‌آلات نساجی: با اینکه صنعت نساجی به عنوان یکی از قدیمی‌ترین صنایع ایران شناخته شده است صنایع و تجهیزات آن کاملاً به روز و متناسب با

در زمینه صنعت نساجی را خواهند داشت. البته صلاحیت داشتن در موردی خاص به معنی متخصص بودن در آن زمینه نمی‌باشد و طبیعی است که اشخاص در صورت کسب مجوزهای لازم بایستی خود را با جدیدترین اطلاعات به روز نمایند و نسبت به تهیه دستگاه‌های مورد نیاز اقدام نمایند، به آموزش‌های اصولی کارکنان خویش بپردازند تا در این زمینه دچار مشکل نگردند.

### ۱-۵- قلمرو شمول صنعت نساجی

صنایع نساجی به عنوان یکی از صنایع مادر اهمیت قابل توجهی در اقتصاد کشور و تولید ناخالص ملی ایفا می‌کنند به طور کلی صنایع نساجی به ۳ دسته تقسیم می‌شوند که شامل صنایع پارچه بافی، کالاهای چرمی و لباسشویی‌های عمومی می‌باشند [۱۶] و فعالیت صنایع نساجی شامل بافندگی، رنگرزی، چاپ و تکمیل است [۱۷]. در تعبیر دیگر این صنعت را دارای ۴ دسته دانسته‌اند:

۱- تهیه الیاف شامل تولید انواع الیاف بازیافتی، مصنوعی و آماده‌سازی الیاف طبیعی؛

۲- تولید نخ با استفاده از روش‌های مختلف ریسندگی نظیر سیستم ریسندگی الیاف کوتاه، سیستم ریسندگی الیاف بلند و روش‌های تولید نخ‌های فیلامنتی؛

۳- تولید انواع پارچه با روش‌های تاری، پودی و حلقوی؛

۴- رنگرزی، چاپ و تکمیل پارچه‌ها که نوع و میزان هر یک از فرآیندها بستگی به کاربرد محصول دارد [۱۸].

### ۲-۵- مراحل اخذ مجوز نساجی

براساس دستورالعمل جدید صدور جواز تاسیس برای واحدهای صنعتی، جواز تاسیس واحدهای صنعتی سندی است که بر اساس پرسشنامه تکمیل شده توسط متقاضی صادر می‌شود و بیانگر پیش‌بینی ظرفیت و نوع تولید برای محصول یا گروهی از محصولات است. براساس ماده یک این دستورالعمل جواز تاسیس برای ایجاد ظرفیت‌های جدید، انتقال، توسعه و تکمیل ظرفیت‌های موجود صادر می‌شود. اطلاعات درج شده در جواز تاسیس شامل شناسه کسب و کار، شماره و تاریخ ثبت دبیرخانه، شرایط مربوط به جواز، نام و شناسه شخص حقیقی یا حقوقی دارنده جواز، فهرست محصولات، پیش‌بینی سرمایه‌گذاری، اشتغال، ظرفیت، ارزش ماشین‌آلات داخلی و خارجی، تعیین مدت

قیمت فروش از بزرگترین مشکلات و موانع موجود در این صنعت می باشد که با رفع آن می توان به رشد و شکوفایی این صنعت کمک شایانی نمود.

#### ۶-نظام حقوقی ایران در حمایت از صنعت نساجی

صنعت نساجی در صادرات ایران نقش و جایگاه ویژه‌ای دارد و با توجه به بازار کشورهای همسایه می توان شاهد صادرات قابل توجه محصولات این بخش بود. با توجه به حجم بالای استفاده از پوشاک در ایران، صنعت نساجی از جمله صنایع پرکاربرد تلقی می گردد و شایسته است که به دلیل حجم زیاد استفاده از مواد این صنعت، برای حمایت از آن قوانین ویژه وضع گردد تا شرایط تولید و استفاده هرچه بهتر از این محصولات فراهم گردد. خوشبختانه مجلس شورای اسلامی در زمینه حمایت از تولیدات نساجی قوانینی وضع نموده است که به حمایت از تولیدکنندگان و کارگران این صنعت پرداخته است و شرایطی برای آنها وضع نموده است که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت:

#### ۱-۶-اشخاص مورد حمایت

اصولاً قوانین در جهت حمایت از اشخاص جامعه وضع می شوند و در این راستا مجلس شورای اسلامی قوانین متعددی را وضع نموده است چرا که نهادهای کارگزار و پشتیبان دولتی باید به شکل غیرمستقیم و هدایت شده حمایت های خود را از توسعه خوشه های کسب و کار در ایران انجام دهند و این نقش نباید به تولی و تصدی توسط این سازمان ها در توسعه خوشه ها منجر شود [۲۷].

**کارگران:** در قوانین تصویب شده مجلس شورای اسلامی در خصوص حمایت از فعالان عرصه نساجی کشور از جمله اشخاص مورد حمایت، کارگران این صنعت می باشند. از این رو در مواد قانونی متعددی به حمایت از این اقشار پرداخته است. از جمله در آیین نامه اجرایی قانون حمایت از بازسازی و نوسازی صنایع نساجی کشور مصوب ۱۳۸۰ دولت سازمان تأمین اجتماعی را موظف نموده است تا آن دسته از کارگران واحدهای مشمول این قانون را که در دوران بازسازی و نوسازی (حتی واحدهایی که قبلاً از بیمه بیکاری استفاده نموده اند) موقتاً بیکار می گردند، ظرف مدت یک ماه پس از اعلام وزارت صنایع و معادن تحت پوشش بیمه بیکاری قرار دهد و در زمان تنظیم بودجه سالانه، عملکرد خود را به

پیشرفت های علوم در حوزه صنایع است. حال چنانچه در کارگاه یا کارخانه ای همچنان تجهیزات سابق موجود بوده باشد و در واقع دستگاه ها دچار فرسودگی گردیده باشند بهره‌وری در آن سازمان کاهش یافته و آنها را با مشکلات عمده مواجه می نماید. بنابراین ضروری است در جهت رفع این مشکل دستگاه ها با به روزترین تکنولوژی های روز دنیا ساخته شوند تا زمینه این مشکلات نیز از بین برود.

#### ۳-معضل قاچاق: مهم ترین مشکل در زمینه تولیدات

پوشاک معضل قاچاق کالا می باشد. امری که امروزه از سوی مسئولین مبارزه با قاچاق کالا به شدت مورد حساسیت واقع شده است. هرچند که پدیده قاچاق شامل تمام کالاهای مصرفی مردم می شود اما آمارها حاکی از آن است که کشفیات سالانه اداره کل مبارزه با قاچاق کالا و ارز در رابطه با منسوجات برابر ۳۰٪ کل کالای قاچاق است [۲۳]. با وجودی که سالانه ۱۰ میلیون دلار فرآورده نساجی به طور رسمی وارد کشور می شود اما میزان قاچاق این محصولات در سال ۱/۵ میلیارد دلار است که در مقابله با قاچاق دیگر کالاها بسیار گسترده می باشد [۲۴]. عمده ترین دلیل برای حجم بالای قاچاق پوشاک، وجود تقاضای زیاد برای آن می باشد، عدم توان رقابت داخلی محصولات داخلی، حقوق گمرکی و سود بازرگانی بالا برای واردات این کالا است. مهم ترین انگیزه قاچاق کالا، فرار از پرداخت مالیات و حقوق و عوارض گمرکی است [۲۵].

#### ۴-ضعف مدیریت: صنعت نساجی پایه گذار صنعتی شدن

تمام کشورهای دنیا است. انگلیس، ژاپن، تایلند، کره جنوبی، تایوان، فیلیپین و مالزی از جمله کشورهایی است که با کمک صنعت نساجی به رشد و ارتقای کمی و کیفی در صنعت جهانی رسیده اند. بنگلادش و کشورهای اروپایی نوپا که قدم در راه صنعتی شدن گذاشته اند صنعت نساجی را پایه و زیربنای صنعتی شدن خود قرار داده اند و آن را کانال ارتقای صنعتی شدن خود دانسته اند [۲۶]. در ایران نیز این صنعت جایگاه خاصی را در میان صنایع دیگر دارد ولی متأسفانه به دلیل ضعف مدیریت های کلان در بسیاری موارد دچار بحران شده است.

مشکلات دیگر این صنعت از جمله تورم نیروی انسانی و قانون کار، تأمین مواد اولیه، قیمت تمام شده و افزایش

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، هزینه‌ها را دریافت نماید.

تأثیر چنین مقررات زیست محیطی بر صنعت نساجی را می‌توانیم در سایر کشورها هم مشاهده نماییم [۲۸].

## ۲-۶- قوانین جمهوری اسلامی ایران برای حمایت از این صنعت

صنعت نساجی به دلیل نیاز روزانه مردم به پوشاک جایگاه ویژه‌ای در میان صنایع کشور دارد. در این میان به دلیل حجم بالای فعالیت این صنعت باید قوانین خاص خود را داشته باشد. در مهرماه سال ۱۳۸۰ به مانند بسیاری از کشورها [۲۹] قانونی تحت عنوان **قانون حمایت از بازسازی و نوسازی صنایع نساجی کشور به تصویب مجلس شورای اسلامی** رسید که طی یک ماده واحده تسهیلاتی به منظور رفع مشکلات موجود صنایع نساجی و در جهت بازسازی این صنایع دولت را موظف نموده که در طول برنامه سوم توسعه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران در نظر گرفته است. بند الف این ماده واحده وزارت مسکن و شهرسازی و شهرداری‌ها را مکلف نموده است که با در نظر گرفتن طرح جامع شهرینسبت به تغییر کاربری اراضی تحت مالکیت واحدهای صنعتی نساجی و سایر صنایع موضوع این قانون که تصمیم به بازسازی و نوسازی و توسعه دارند و در محدوده قانونی شهرها قرار دارند، در صورت انتقال واحد صنعتی و حفظ ظرفیت تولید به کاربری مسکونی، تجاری و اداری اقدام نموده و امکان تفکیک و فروش آن را تسهیل و از گرفتن یا تملک هر بخشی از زمین بدون پرداخت قیمت آن با قیمت کارشناسی با کاربری مسکونی خودداری نمایند. بند ج این ماده سازمان تأمین اجتماعی را موظف ساخته است تا آن دسته از کارگران واحدهای مشمول این قانون که در دوران بازسازی و نوسازی موقتاً بیکار می‌گردند را تحت پوشش کامل بیمه بیکاری قرار دهد. در صورت عدم تکافوی منابع صندوق بیمه بیکاری، دولت به مقداری که لازم تشخیص دهد در بودجه سنواتی پیش‌بینی و به این صندوق کمک خواهد کرد.

در آذرماه ۱۳۸۰ نیز بعد از گذشت سه ماه از تصویب قانون سابق آیین نامه ای تحت عنوان آیین نامه اجرایی قانون

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارائه نماید. چنانچه بابت اجرای این قانون نسبت به روال معمول صندوق بیمه بیکاری کسری اعتبار ایجاد گردد، میزان کسری پس از بررسی به عنوان کمک دولت به صندوق مذکور در بودجه سنواتی پیش‌بینی و منظور می‌گردد. بند ج قانون حمایت از بازسازی و نوسازی صنایع نساجی کشور مصوب مهرماه ۱۳۸۰ نیز سازمان تأمین اجتماعی را موظف ساخته است تا آن دسته از کارگران واحدهای مشمول این قانون که در دوران بازسازی و نوسازی موقتاً بیکار می‌گردند تحت پوشش کامل بیمه بیکاری قرار دهد. در صورت عدم تکافوی منابع صندوق بیمه بیکاری، دولت به مقداری که لازم تشخیص دهد در بودجه سنواتی پیش‌بینی و به این صندوق کمک خواهد کرد.

اختصاص دادن دو ماده به حمایت از کارگران این صنعت و توجه به وضعیت بیمه و بیکاری آنها نشان از اهمیت دولت به این قشر از جامعه و حمایت از آنها می‌باشد که مورد توجه قانونگذار محترم قرار گرفته است.

**تولیدکنندگان (واحدهای صنعتی):** بند ه قانون حمایت از بازسازی و نوسازی صنایع نساجی کشور در جهت حمایت از تولیدکنندگان و واحدهای صنعتی وضع گردیده است و مقرر داشته واحدهای صنعتی مشمول این قانون که در محدوده قانونی شهرها مستقر هستند و برای بازسازی و نوسازی به خارج از شهرها منتقل می‌شوند و یا این‌که بنا بر ضوابط زیست محیطی انتقال آنان الزامی می‌باشد. شامل حمایت‌های ذیل می‌شوند:

۱- شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و در صورت تأیید وزارت صنایع و معادن، وزارت جهادکشاورزی موظفند زمین موردنیاز را با سند قطعی در اختیار واحدهای فوق قرار دهند و هزینه‌های مربوط را پس از بهره‌برداری به اقساط پنج ساله دریافت نمایند.

۲- وزارتخانه‌های نیرو، نفت، پست و تلگراف و تلفن و شرکت‌های تابعه موظفند بدون دریافت هیچگونه هزینه‌ای نسبت به انتقال انشعاب‌های برق، آب، گاز و تلفن موجود واحدهای مذکور به محل‌های جدید اقدام نمایند. چنانچه این انتقال مستلزم سرمایه‌گذاری واقعی (غیر از هزینه اشتراک) باشد با اعلام هر یک از شرکت‌های ذی‌نفع و تأیید





تغییر کرده و جزئی‌تر می‌گردد و همین موضوع موجب می‌شود تا روابط اشخاص نیاز به مدیریت بیشتری داشته باشد. در واقع دو طرف باید تعهد نمایند تا مطابق قرارداد فی‌مابین خویش رفتار نمایند. از آنجا که عدم ایفاء تعهد از بزرگترین مشکلات هر قراردادی می‌باشد می‌تواند خسارات فراوانی به طرف مقابل قرارداد وارد نماید بنابراین همانگونه که اراده طرفین یک قرارداد را به وجود می‌آورد، همان اراده برای بیرون رفت از وضعیت بن بست در قرارداد، راه‌های متنوعی را پیشنهاد داده و به وجود می‌آورد. ضرورت نهاد داوری در این موارد است که احساس می‌گردد. چرا که در هر حرفه و صنعت، اختلاف و دعوا غیر قابل‌انکار است و در هر سطحی رخ می‌دهد و در حال حاضر نیز اختلافات موجود در این زمینه طبق قواعد عام آیین دادرسی مدنی مورد داوری قرار می‌گیرند. بنابراین باید در صنعت‌های حساسی چون نساجی، مرجعی به عنوان داور بر ای رفع اختلافات اشخاص ایجاد گردد تا بتوان از حجم پرونده‌های این زمینه کاست و اکثر اختلافات موجود در این زمینه را با صلح و سازش حل نمود. امری که خلأ قانونی در مورد آن احساس می‌شود و شایسته است قانونگذار به ایجاد نهادی به نام داوری سازمانی در این حرفه‌ها بپردازد.

#### جمع بندی و نتیجه گیری

صنعت نساجی قدیمی‌ترین و از لحاظ اشتغال بزرگترین صنعت کشور است. صنعت نساجی و پوشاک ایران با بهره‌گیری از قدمت طولانی، حجم سرمایه‌گذاری، نرخ بالای ارزش‌افزوده، پیوندهای پیشین و پسین با سایر صنایع دیگر و اقتصاد ملی و نیروهای انسانی فراوان دارای امکانات بالقوه بسیاری در جهت پیشرفت و ارتقاء کمی و کیفی خود و اقتصاد ملی است و واند نقش مهمی در راستای تحقق آرمان‌های کلان اقتصادی کشور ایفا نماید. بنابراین اتخاذ راهکارهای علمی و عملی در جهت توسعه این صنعت از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد [۸]. به گفته مشاور وزیر صنعت در امور نساجی و پوشاک سالانه حدود ۵۱۰ هزار تن نیاز مصرفی پوشاک در کشور وجود دارد. در حالی که ظرفیت تولید معادل ۳۰۰ الی ۳۲۰ هزار تن است. تعداد واحدهای تولیدی صنعتی پوشاک ۱۵۰۰ واحد و واحدهای صنفی نیز ۱۵ الی ۱۶ هزار واحد است. به دلیل ممنوعیت

به مجازات‌های مقرر در کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵ محکوم خواهد شد. یا مثلاً اگر کارمند بخش انبار کارخانه نساجی که مواد خام اولیه نزد وی به امانت است تا در کارخانه مورد استفاده قرار بگیرد اجناس مرغوب کارخانه را به مرور با اجناس تقلبی خریداری شده توسط خودش تعویض نماید به مجازات خیانت در امانت مقرر در قانون مجازات اسلامی محکوم خواهد شد.

بنابراین در یک نگاه کلی باید بگوییم قانونی که به وضع جرایم برای متخلفان صنایع خاصه صنعت نساجی بپردازد وضع نگردیده است و در موارد سکوت قوانین خاص و یا نبود قانون خاص در موضوع معین باید به قوانین مادری همچون قانون مجازات اسلامی و قوانین مشابه که به جرم‌انگاری رفتارهای خاص پرداخته‌اند مراجعه نمود.

#### ۵-۶- داوری در دعاوی مربوط به نساجی

نهاد و تأسیس داوری در قوانین کشور ما سابقه‌ای دیرینه داشته، به نحوی که بدوا در قانون اصول محاکمات حقوقی مصوب سال ۱۳۲۹ قمری نهاد داوری در مقررات ما پیش‌بینی گردید و مورد احترام و اهتمام قانونگذار قرار گرفت، به بیان دیگر باید گفت که تمایل جامعه به استفاده از موضوع داوری در اختلافات فی‌مابین به گونه‌ای بوده است که ضرورت داوری همواره مورد توجه تمامی نظام‌های معتبر دادرسی در دنیا قرار گرفته است، در قوانین کشور ما نیز در ادوار گوناگون قانونگذاری یعنی قانون حکمیت مصوب اسفندماه سال ۱۳۰۶ و سپس در قانون آیین دادرسی مدنی مصوب سال ۱۳۱۸ و ۱۳۷۹ همواره موادی از قوانین مصوب به موضوع داوری اختصاص داده شده است [۳۳].

امروزه داوری به عنوان یکی از شیوه‌های حل اختلاف در دعاوی مابین اشخاص رایج گردیده است. طرفین یک اختلاف با اغراضی از جمله تسریع در رسیدگی به دعوا، کاهش هزینه‌های دادرسی، اجتناب از آیین‌های رسیدگی پر پیچ و خم و ... با انعقاد قرارداد داوری، حق مراجعه به دادگاه‌های دولتی را از خود سلب می‌کنند [۳۴].

با توجه به تخصصی‌شدن مشاغل و حرفه‌های اشخاص، ارتباط افراد با یکدیگر و تجار بسیار فراوان و متنوع گردیده است به گونه‌ای که روز به روز خواسته‌ها و نیازهای اشخاص

قاعده مستثنی نمی باشد و ممکن است در تولید و مراحل بعدی میان تولیدکنندگان با یکدیگر یا با کارمندان خود اختلاف حاصل گردد. در جهت رفع این اختلافات می توان به داوری مراجعه نمود. طریقه رجوع به داوری در این مسئله با توجه به اینکه در قوانین خاص به مواردی اشاره نشده است طبق مقررات کلی آیین دادرسی مدنی صورت خواهد گرفت و دعاوی مطروحه در این زمینه نیز در دادگاه های دادگستری طبق قانون کار و یا دیگر قوانین مرتبط صورت خواهد گرفت. در هر حال خلأ یک قانون مدون و جامع در خصوص صنعت نساجی به چشم می خورد و شایسته است که قانونگذار به بررسی نظام حقوقی حاکم بر این صنعت پرداخته و به جرم انگاری رفتارهای خاصی بپردازد که در این صنعت از سوی تولیدکنندگان صورت می گیرد.

استقرار واحدهای صنعتی در شعاع ۱۲۰ کیلومتری شهرها، عمده تولید به دلیل نزدیکی با مراکز مد در واحدهای صنفی صورت می گیرد. واحدهای صنفی تولید پوشاک در مجموع برای ۵۰۰ هزار نفر اشتغال مستقیم ایجاد کرده اند. علی رغم اهمیت صنعت در تولید پوشاک داخلی و اشتغال زایی بالای آن، متأسفانه مشکلات و محدودیت هایی در راه پیشرفت صنعت نساجی به چشم می خورد. ضعف مدیریت، افزایش قیمت تمام شده، بحران بزرگ قاچاق کالا که مدتی است ذهن دولتمردان را درگیر نموده تا راه حل هایی برای مبارزه جدی با این پدیده بیابند از جمله این محدودیت ها و مشکلات است. این موضوعی است که تقریباً اکثر کشورها بدان مبتلا هستند [۳۵].

طبیعی است که اختلاف و دعوا در هر حرفه و صنعت و در هر سطحی از جامعه رخ می دهد صنعت نساجی نیز از این

#### منابع

۱. خاکی، غ.، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران، انتشارات بازتاب، چاپ دوم، ۱۳۸۴.
2. Saunders M, Lewis P, Thornhill A. (1997). *Research Methods for business students*, London, Pitman publishing, 1 edition.
۳. دهخدا. م. فرهنگ فارسی دهخدا.
۴. معین، م.، فرهنگ لغت معین، جلد دوم، انتشارات نور، ۱۳۷۴.
۵. ویکی پدیا، دانشنامه آزاد
۶. پورتر، م.، استراتژی رقابتی تکنیک های تحلیل صنعت و رقبا، ترجمه مجید جهانگیری و عباس مهرپویا، چاپ اول. تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا، صفحه ۴۳. ۱۳۸۴.
۷. رحیمی، غ.، مفهوم صنعت و فناوری از دیدگاه متفکران مسلمان، فصلنامه علمی پژوهشی تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، سال چهارم، شماره ۱۷. ۱۳۹۳.
۸. عزیزی، ف.، پاسبان، ف.، بررسی وضعیت تولید و ارزش افزوده صنعت نساجی در ایران و تأثیر سیاست های مالی و پولی دولت بر آن طی دوره ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۷، فصلنامه پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، شماره ۳، صفحات ۶۵ تا ۹۷، ۱۳۸۰.
9. Roberts, S., & Thoburn, J. (2003). Adjusting to trade liberalisation: the case of firms in the South African textile sector. *Journal of African Economies*, 12(1), 74-103. Hanif, M. N., & Jafri, S. K. (2008). Financial development and textile sector competitiveness: A case study of Pakistan. *South Asia Economic Journal*, 9(1), 141-158
10. Atilgan, T., & Kanat, S. (2006). The effects of the textile and clothing sector on the economy of Turkey. *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 14(4), 16.
۱۱. محمدی، و.، ولی پور، پ.، محمدی، ح.، شناسایی عوامل مؤثر بر توان رقابت پذیری خوشه های صنعتی صنایع نساجی، مجله علوم و فناوری نساجی، سال پنجم، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۷، صفحات ۳۱ تا ۴۱، ۱۳۹۴.
۱۲. تولید و صادرات صنایع نساجی با تنگنا مواجه است، مجله بررسی های بازرگانی، شماره ۱۴۲، صفحات ۳۰ تا ۳۳، ۱۳۷۸.
- ۱۳- خاموشی، ع.، صنعت پوشاک، سکوی پرتاب مناسبی برای صنعتی شدن کشور است؛ مجله بررسی های بازرگانی، شماره ۱۴۲، صفحات ۴۳ تا ۴۵، ۱۳۷۸
- 14- Misra, S. (1993). *India's textile sector: a policy analysis*. Sage

۲۷. ظهوریان م. و رحیم نیا ف.، ارائه الگوی توسعه پایدار خوشه های کسب و کار در ایران، فصلنامه توسعه کارآفرینی، انتشارات دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران، شماره ۸، صفحات ۵۳ تا ۵۶. ۱۳۹۴.

28. Malik, A. S. (2002, October). Impact of environmental regulations on the textile sector of Pakistan. In Country Paper Prepared for Expert Meeting on Environmental Requirements and International Trade. Yu-huan, Z. H. A. O. (2009). An Empirical Study on the Effects of Environmental Regulations on Textile Trade of China [J]. *Economic Management Journal*, 7.

29. US Federal Trade Commission. (1960). Rules and Regulations Under the Textile Fiber Products Identification Act. *Washington, DC, effective March, 3*.

۳۰. محمدی، و.، ولی پور، پ.، محمدی، ح.، شناسایی عوامل مؤثر بر توان رقابت پذیری خوشه های صنعتی صنایع نساجی، مجله علوم و فناوری نساجی، سال پنجم، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۷، صفحات ۳۱ تا ۴۱، ۱۳۹۴.

۳۱. فرهمند، م.، تعامل دولت با سازمان های غیردولتی زنان، فصلنامه مطالعات راهبردی زنان، سال نهم، شماره ۳۳، صفحات ۸ تا ۴۹، ۱۳۸۵.

32. Vakil Anna C. (1997). Confronting the Classification Problem: Toward a Taaonomy of NGO, world Development, vol. 25, n. 12.

۳۳. اسماعیلی، ح.، ضرورت نهاد داوری در دعاوی بین المللی، ماهنامه اتاق بازرگانی ایران، شماره ۴۵، ۱۳۸۹.

۳۴. قاسم پور، الف.، تشدید، م.، محدودیت های قراردادی تأمین در داوری، مجله وکیل مدافع، شماره ۱۲ و ۱۳، بهار و تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۸۱ تا ۱۰۱، ۱۳۹۳.

35. See: Narayanan, B. G. (2010). Effects of Trade liberalisation, Environmental and Labour Regulations on Employment in India's Organised Textile Sector. eSocialSciences. Jiang, Ningchuan. "Effect of technical barriers to trade on Chinese textile product trade." *International Business Research* 1.3 (2009): 91.

## Publications.

۱۵. بازرگان، ع.، مقدمه ای بر روش های تحقیق کیفی و آمیخته رویکردهای متداول در علوم رفتاری، تهران، نشر دیدار، ۱۳۸۷.

16. N.L. Nemerow & A. Dasyupta. 1991. *Industrial and Hazardous waste Treatment. Book.*

۱۷. سرایی زاده، الف.، بررسی کارایی سیستم وتلند در تصفیه فاضلاب صنایع نساجی در مناطق سردسیر (مطالعه موردی کارخانه نساجی سراب بافت)، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، ۱۳۸۵.

۱۸. قانعیان، م.، حوائجی، ز.، مقدمه ای بر مدیریت فاضلاب صنایع نساجی، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۳۸۸

۱۹. خبرگزاری مهر، شناسه خبر: ۲۱۷۲۸۸۶.

۲۰. خبرگزاری باشگاه خبرنگاران جوان، چهارشنبه ۲۶ مهر ۱۳۹۶، کد خبر: ۴۳۲۳۷۷۷

۲۱. روزنامه اقتصاد ایران، اقتصاد سیاسی ایران، تار نساجی را باید به پود پوشاک گره زد، اقتصاد سیاسی ایران، صفحه ۳۸. ۱۳۸۶.

22. See: Maree, J. (1995). *Industrial strategy for the textile sector. University of Cape Town, Cape Town, ZA.*

۲۳. شرکت بین المللی کاوشگران اطمینان، طرح تحقیقاتی واردات قانونی و غیرقانونی فرآورده های نساجی، انجمن صنایع نساجی ایران. ۱۳۸۲.

۲۴. روزنامه دنیای اقتصاد، قاچاق و واردات معضل بزرگ نساجی ایران، شماره ۳۷۱۶، شماره خبر: ۲۲۸۱۴۵۹، تاریخ چاپ: ۱۳۹۴/۱۲/۱۱.

۲۵. شکروی، سمیه (۱۳۸۴)؛ بررسی بهره‌وری صنایع نساجی ایران (مطالعه موردی ایران)، پایان نامه برای اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته توسعه و برنامه ریزی اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.

۲۶. در کنفرانس ملی مهندس نساجی مطرح شد: ضعف مدیریت صنعت نساجی را با ورشکستگی مواجه می سازد (۱۳۸۳)؛ نشریه اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، شماره ۴، صفحه ۳۳.

# بررسی و شناسایی چالش‌های ارتباط بین صنعت و دانشگاه

\* کامران مالکپور لپری      \*\* علی دلاور      \*\*\* سعید غیائی ندوشن

\* دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

\*\* استاد گروه سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

\*\*\* دانشیار گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

malekpour.k92@gmail.com

delavarali@yahoo.com

ghiasi.saeed@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۲۹

## چکیده

هر جامعه‌ای برای نیل به اهداف توسعه حقیقی و پایدار نیازمند تعامل و کنش مداوم دو نهاد علمی و فنی است که در قالب دانشگاه و صنعت شکل می‌گیرد. با توجه به روابط ارگانیک این دو نهاد که یک سیستم واحد را تشکیل می‌دهند نقض در هر کدام، باعث نقض در کل سیستم می‌شود. پژوهش حاضر سعی دارد تا با رویکردی تفسیر گرایانه چالش‌ها و موانع ارتباط بین صنعت و دانشگاه را از نگاه مدیران صنایع و اساتید دانشگاه شناسایی کند. رویکرد پژوهشی به کاربرد شده از نوع روش شناسی کیفی می‌باشد و از روش مردم نگاری برای انجام عملیات تحقیق استفاده شده است. داده‌های این پژوهش با استفاده از روش مشاهده مشارکتی، تکنیک مصاحبه نیمه‌ساختار و تحلیل اسناد جمع آوری شده و سپس با استفاده از تکنیک مثلث‌سازی ترکیب شده‌اند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش از نوع نمونه‌گیری کیفی -هدفمند است و با استفاده از شاخص اشباع نظری تعداد ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه و ۱۰ نفر از مدیران صنایع به عنوان نمونه پژوهش مورد مصاحبه قرار گرفتند. نگرش و دیدگاه آنها نسبت به چالش‌ها و موانع برقراری ارتباط بین صنعت و دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های اصلی این پژوهش با استفاده از نظریه زمینه‌ای شامل مقولاتی همچون ضعف در بستر سازی و حمایت، ضعف دانشی و مهارتی، فقدان سیستم مدیریتی کارآمد، بی‌میلی در برقراری ارتباط، فقدان فرهنگ و باور مناسب، انعطاف ناپذیری ساختارها و فرایندها، ناتوانی در شبکه‌سازی می‌باشند. طبق نتیجه تحقیق می‌توان تمامی این مقولات را زیر مقوله چالش ارتباط صنعت و دانشگاه قرار داد.

**واژه‌های کلیدی:** دانشگاه، ارتباط صنعت و دانشگاه، ضعف دانشی و مهارتی، انعطاف ناپذیری ساختارها، فقدان سیستم مدیریتی

## نوع مقاله: ترویجی

### ۱-مقدمه

پیروی از قوانین پویایی غیرخطی نیازمند رویکردهای جدید برای دستیابی به کارایی و اثربخشی سازمانی است [۳۲]. یکی از فراگیرترین و پیچیده‌ترین نظاماتی که اینک زیرساخت توسعه پایدار هر کشور است، "نظام ملی نوآوری"<sup>۱</sup> ( N.I.S ) است [۹]. این نظام، معرف نظام ارتباطات دولت، صنعت (دولتی و خصوصی)، دانشگاه، انجمن‌های حرفه‌ای، مراکز تحقیقاتی مستقل، شرکت‌های خدمات تخصصی و زیر نظامات پشتیبان در یک کشور است

شرایط جدید حاکم بر جهان که از تعامل مؤلفه‌هایی چون پیچیدگی پویای محیط و سازمان‌ها، تغییرات سریع، جهانی شدن، نزدیک‌شدن معارف‌های گوناگون بشری، نظم بر آمده از آشوب و... شکل می‌گیرد [۲۷]. سازمان و صنعت را با چالش‌های نوین و در رأس آن، توسعه مبتنی بر دانایی<sup>۱</sup> روبه رو کرده است. اینک سازماندهی و مدیریت به ویژه در سازمان بزرگ و پیچیده و بالاخص با فناوری سطح بالا<sup>۲</sup> با

<sup>1</sup> Knowledge – based Development

<sup>2</sup> High Technology

<sup>3</sup> National Innovation System

نیروی انسانی زبده به صنعت کمک می‌کند. با توجه به تحولات نظری و تجربی، این دو نهاد به تنهایی نمی‌توانند موفقیت لازم را کسب کنند. در این میان هیئت علمی و دانشجویان منابع اصلی اجرای رسالت دانشگاه و ارتباط با بخش صنعت محسوب می‌شوند و منابع مالی، پیشرفت علم و ابداعات نوین از جمله انگیزه‌ها و عوامل اصلی این همکاری و جانبه‌اند [۴، ۵].

دانشگاه کانون اصلی تربیت نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده است که با برخورداری از ایده‌ها و اندیشه‌های نو می‌تواند هر لحظه در جریان‌های حیاتی جامعه که حرکت رو به رشد دارد نیروی جدیدی تزریق کند. صنعت نیز با به کار بستن ایده‌های نوظهور دانشگاهیان، می‌تواند اندیشه‌های توسعه اقتصادی و پیشرفت جامعه را محقق سازد [۴].

در گذشته به دلیل دولتی بودن صنایع و اتکای هرچه بیشتر به منابع مالی حاصل از فروش نفت، صنایع نیازمندی‌های خود را از طریق شرکت‌های خارجی تأمین می‌کردند و به همین دلیل برای ارتباط بین صنعت و دانشگاه نیازی احساس نمی‌شد و تنها از سوی دانشگاه برای ارتباط با صنعت و آن هم به دلیل کمبود بودجه و ایجاد درآمد بیشتر تمایلی کم‌رنگ وجود داشت. به عبارت دیگر انگیزه‌ی دو طرف برای ارتباط، درک نیاز واقعی نبود [۶، ۷].

ارتباط صنعت و دانشگاه مقوله مهمی است که در چند دهه گذشته، افکار دانشگاهیان و صنعتگران دنیا را به خود مشغول داشته است. طراحی و تبیین نحوه‌ی این ارتباط با توجه به نیاز و ساختار صنعتی و دانشگاهی کشور انجام می‌شود و نقش دولت‌ها در سیاست‌گذاری و ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای توسعه‌ی آن بسیار تعیین‌کننده است [۲۸]. همکاری صنعت و دانشگاه سبب به روز ماندن دانش و تکنولوژی صنعت می‌شود و دانشگاه با استفاده از منابع صنعت سیستم آموزشی خود را ارتقا می‌دهد [۱، ۲، ۳]. اما به علت پیچیدگی موضوع، برقراری چنین ارتباطی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه همچنان با مشکلات فراوانی روبه‌رو است. در این پژوهش سعی بر آن است که مشکلات و چالش‌هایی که در ارتباط بین صنعت و دانشگاه وجود دارد را با نگاهی تفسیرگراییانه مورد بررسی قرار داد. بر اساس آنچه که به ذکر آن پرداختیم

[۲۶، ۲۷]. در فضای توسعه مبتنی بر دانایی و اقتصاد دانش محور<sup>۴</sup> و در عرصه ارایه محصولات عملی و تکنولوژیک و رقابتها و همکاری‌های روزافزون، نظام ملی نوآوری متولی کلان مدیریت دانش<sup>۵</sup> (به ویژه پیشرفته) و تأمین چارچوب‌های خرد و کلان جهت نهادینه کردن و هم‌افزایی سرمایه‌گذاری بین بخش عمومی و خصوصی در توسعه نوآوری است. و خلاصه در یک جمله این نظام به سرمایه انسانی به معنای منابع دانش ضمنی بهای فراوان می‌دهد [۲۴].

بر این اساس کارکرد بهره‌ور این نظام بزرگ و پیچیده از مهمترین مسائل حال و آینده جوامع انسانی است. در دل این نظام ارتباط دو نهاد صنعت و دانشگاه به عنوان دو زیرساخت اساسی تولیدکننده و مصرف‌کننده دانش و فناوری در تمامی فضاهای علمی و صنعتی برتر دنیا به ویژه در دهه‌های آخر قرن بیستم و آغاز هزاره جدید میلادی مورد توجه اساسی بوده است [۱۰].

همکاری دانشگاه و صنعت از مصادیق توافق‌های قرار دادی است که در خصوص فعالیت‌های علمی و پژوهشی میان دانشگاه و شرکت منعقد می‌گردد. این همکاری معمولاً با استفاده از توان علمی دانشگاه و تجربیات صنعت و تلاش برای دستیابی به این اهداف صورت می‌پذیرد [۱۱]. به طور کلی ارتباط صنعت و دانشگاه شکل توافقات رسمی و غیر رسمی بین این دو نهاد می‌باشد که با هدف دستیابی به موفقیت بیشتر انجام می‌شود. در این ارتباط دانشگاه و صنعت تلاش می‌کنند تا برخی از فعالیت‌های علمی خود را به طور مشترک انجام دهند [۴، ۵].

بلومستیک (۱۹۹۸) و مورا وایوا (۲۰۰۰) بیان می‌کنند ارتباط و همکاری صنعت و دانشگاه در پیشرفت کشورها از جایگاه و نقش ویژه‌ای برخوردار است. دانشگاه‌ها به منظور تربیت نیروی انسانی توانا و نوآوری‌های علمی نیازمند گسترش خدمات علمی و حل مشکلات اجتماعی در راستای بهبود زندگی مردم هستند [۱۹، ۱۴]. برای دستیابی به چنین اهدافی، ایجاد همکاری و ارتباطی منطقی با نهادهای مثل بخش صنعت برای دانشگاه‌ها ضروری به نظر می‌رسد [۲۶]. برای مثال صنعت با کمک های مالی، ارائه تخصص‌های حرفه‌ای و استخدام دانش‌آموختگان به دانشگاه مدد می‌رساند و دانشگاه نیز با انجام پژوهش‌ها، تربیت

<sup>5</sup> Knowledge Management

<sup>4</sup> Knowledge – based Economy

صنایع، استفاده شده و با توجه به اینکه پژوهشگران به نحوی با موضوع تحقیق درگیر هستند همراه با مصاحبه از مشاهده آزاد و مشاهده مشارکتی و همچنین تحلیل اسناد برای گردآوری اطلاعات استفاده کرده‌اند.

### ۲-۲- مشارکت‌کنندگان در پژوهش

جامعه آماری این پژوهش متشکل از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و صاحب‌نظرانی از صنایع در شهر تهران که در تعامل با دانشگاه بوده‌اند، می‌باشد. روش نمونه‌گیری از نوع نمونه‌گیری تحقیقات کیفی می‌باشد که به صورت نمونه‌گیری هدفمند و با استفاده از شاخص اشباع نظری نسبت به نمونه‌گیری از جامعه آماری اقدام شد. [که از لحاظ مفهوم بدان معنی است که تا زمانی که محقق در می‌یابد که اطلاعات دریافتی تکراری می‌باشند و به اطلاعات بیشتری نخواهد رسید ادامه پیدا می‌کند که اصطلاحاً در تحقیقات کیفی به آن شاخص اشباع نظری<sup>۹</sup> گفته می‌شود (گیون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۸) [۸، ۱۶]. که به این منظور ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه و ۱۰ نفر از صاحب‌نظران صنعت که به نوعی با دانشگاه‌ها در ارتباط بوده‌اند به عنوان نمونه پژوهش مورد مصاحبه قرار گرفته‌اند.

### ۲-۳- روش اجرای پژوهش

برای اجرای این پژوهش پس از تعمق در مبانی نظری و تجربی موضوع پژوهش به انجام مصاحبه نیمه ساختار با اساتید دانشگاه و مدیران صنایع (نمونه) از جامعه آماری مورد نظر پرداخته شده که یافته‌های حاصل از مصاحبه همراه با تجربیات و مشاهدات پژوهشگران در قالب تحلیل تماتیک و نظریه زمینه‌ای ارائه شده است. پژوهشگر باید به گونه‌ای عمل کند که اعتبار و اعتماد یافته‌ها خدشه دار نشود، که تحقق این امر هم منوط به آن است که ضمن حساسیت نظری در گردآوری و تحلیل داده‌ها، برداشت‌های خود در هر مرحله را مبتنی بر معیارهایی که در این بخش ذکر می‌شوند مورد ارزشیابی قرار داده است.

### ۲-۴- معیار ارزشیابی اعتبار و تأیید یافته‌های

#### نظریه برخاسته از داده‌ها

داده‌های نظریه برخاسته از داده‌ها با استفاده از شیوه تطبیق پیوسته مورد گردآوری و تحلیل قرار می‌گیرد. این شیوه علاوه بر اینکه شیوه‌ای برای تحلیل داده‌ها است،

مسئله پژوهش در قالب سؤال پژوهشی: موانع ارتباط بین صنعت و دانشگاه کدامند؟ گنجانده شده است.

### ۲- روش تحقیق

روش‌شناسی تحقیق حاضر از نوع کیفی است که با انجام مطالعه میدانی و مشارکت در فرآیندهای مربوط به موضوع پژوهش به درک و فهم چالش‌های فراروی ارتباط صنعت و دانشگاه اقدام شده است و برای رسیدن به این نتیجه، در مرحله عملیات تحقیق، جهت گردآوری داده‌ها و اطلاعات از روش قوم‌نگاری و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش نظریه زمینه‌ای استفاده شده است.

الگوهای متعددی برای انجام پژوهش با روش نظریه برخاسته از داده‌ها ارائه شده است از جمله الگوی گلیزر و اشتراس<sup>۶</sup> (۱۹۷۱)، الگوی اشتراس و کوربین<sup>۷</sup> (۱۹۹۰) و (۱۹۹۸)، الگوی پندیت<sup>۸</sup> (۱۹۹۶) و الگوی شارماز<sup>۹</sup> (۲۰۰۶)، اما همه این الگوها علی‌رغم تفاوت‌های ظریف با یکدیگر در جنبه‌های اساسی اشتراک دارند که این جنبه‌ها عبارتند از گردآوری و تحلیل هم‌زمان داده‌ها، استفاده از روش نمونه‌گیری نظری، حساسیت نظری در گردآوری و تحلیل داده‌ها، استفاده از یک فرایند کدگذاری منظم و در عین حال منعطف، تطبیق پیوسته مشاهدات و برداشت‌ها در کل فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها و ترسیم روابط منطقی و سازگار بین عناصر استخراج شده.

در این مطالعه با استفاده از ویژگی‌های مشترک این الگوها، الگویی انتخاب شده که به ترتیب پژوهشگران با انتخاب مسئله و تدوین یک یا چند سؤال باز، گستره پژوهش خود را آغاز و با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری و با حساسیت نظری از طریق یک یا چند روش گردآوری اطلاعات به تحلیل و گردآوری هم‌زمان داده‌ها مبادرت نموده‌اند. در فرایند تحلیل داده‌ها با کدگذاری نکات کلیدی و استنتاج مفاهیم، با عنایت به تطبیق پیوسته، مقوله‌ها را استخراج، و سرانجام با برقراری ارتباط بین همه عناصر استخراج شده به تکوین نظریه پرداخته شده است.

### ۲-۱- ابزار تحقیق

در پژوهش حاضر جهت گردآوری اطلاعات از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختار با اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مدیران

9. Charmaz

10. theoretical saturation

11. Given

6. Glaser & Strauss

7. Corbin

8. Pandit

یابی است، زمانی که الگویی از داده‌ها به دست آید باید حمایت تمی یا موضوعی از آن صورت گیرد به عبارتی تم‌ها از داده‌ها سرچشمه می‌گیرند [۱۷]. الگوهای متعددی برای تحلیل تماتیک وجود دارد که شباهت‌های بسیار زیادی با هم دارند. الگوی ارائه شده توسط استربرگ یکی از کامل‌ترین الگوها می‌باشد که در زیر به اختصار بیان می‌شود (الگوی استربرگ الگوی استفاده شده برای تحلیل تماتیک داده‌ها در این پژوهش می‌باشد): استربرگ در طرح خود به پنج مرحله به صورت زیر اشاره می‌کند:

۱- مدیریت داده‌ها: تنظیم و سازماندهی داده‌ها  
 ۲- درگیری با داده‌ها<sup>۱۹</sup>: در این مرحله مقدمات تحلیل داده‌ها با انجام یکسری کدگذاری‌ها فراهم می‌شود، مستلزم توجه به موارد متعددی شامل، کدگذاری باز، توسعه تم‌ها، کدبندی متمرکز می‌باشد.

۳- ترسیم داده‌ها<sup>۲۰</sup>: در این مرحله مقوله‌ها، تم‌ها و الگوهای یافته شده در قالب نقشه‌های داده‌ای<sup>۲۱</sup> و دیاگرام‌های مفهومی<sup>۲۲</sup> به تصویر کشیده می‌شود.

۴- توسعه تحلیل: آغاز و توسعه تحلیل‌های مبتنی بر مقوله‌ها و تم‌ها.

۵- سنخ‌شناسی: این مرحله آخرین گام تحلیل است. پژوهشگر الگوها را دسته‌بندی کرده و بر حسب تفاوت‌ها و شباهت‌ها آنها را سنخ‌بندی می‌کند [۱۶].

در نتیجه این تحلیل‌ها تحلیل تماتیک باید به مرحله اشباع تماتیک (همگرایی مفهومی) برسد، پژوهشگر باید بررسی کند که آیا کدها، تم‌ها، الگوها و سنخ‌شناسی‌ها تا حد امکان از نظر مفهومی اشباع شده‌اند یا خلاء مفهومی وجود دارد [۱۷] نظریه زمینه‌ای ترجمه واژه‌ی (grounded theory) می‌باشد.

اشتراوس و کوربین بیان می‌کنند که تئوری برخاسته از داده‌ها نوعی استراتژی کیفی برای تدوین تئوری در مورد یک پدیده از طریق مشخص کردن عناصر کلیدی آن پدیده و سپس طبقه‌بندی روابط این عناصر درون بستر و فرآیند می‌باشد [۱۶] در نظریه زمینه‌ای یک رابطه میان داده و

یک شیوه اعتباربخشی و اعتماد بخشی نیز محسوب می‌گردد. در این مورد آموس (۲۰۰۲) می‌گوید: «به کارگیری روش نظریه برخاسته از داده‌ها کافی است که خوانندگان را متقاعد سازد که نتایج مطالعه برخاسته از رویه‌های دقیق و نظام یافته گردآوری و تحلیل داده‌ها می‌باشد». در این روش، پژوهشگران تبیین‌های بالقوه و جستجو برای الگوهای بالقوه را از طریق خواندن و بازخوانی دقیق داده‌ها در کل فرایند تحلیل داده‌ها شکل‌بندی می‌کند و راهبرد تطبیق پیوسته فعالیت‌های پژوهشگر را برای دست‌یابی به یک نظریه روییده از داده‌ها جهت می‌دهد. پژوهش کیفی نیز همچون پژوهش کمی مبتنی بر یکسری معیارها می‌باشد که بسیاری از آنها معادل معیارهای ارزشیابی در پژوهش‌های کمی است. گوبا و لینکلن<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۸) برای پژوهش کیفی، معیار اعتبار<sup>۱۳</sup> را معادل روایی درونی<sup>۱۴</sup>، انتقال<sup>۱۵</sup> را معادل روایی بیرونی<sup>۱۶</sup>، اعتماد<sup>۱۷</sup> را معادل پایایی<sup>۱۸</sup>، و تائید<sup>۱۹</sup> را معادل عینیت<sup>۲۰</sup> در پژوهش‌های کمی می‌دانند. آنها علاوه بر این معیارها، معیار اصالت<sup>۲۱</sup> را به عنوان یکی از معیارهای دیگر برای ارزشیابی پژوهش‌های کیفی تلقی می‌کنند [۸، ۱۶، ۱۷].

## ۵-۲- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به آنچه گفته شد و اهداف و سوالات تحقیق، روش تجزیه و تحلیل روش تحلیل تماتیک و نظریه زمینه‌ای می‌باشد که به طور خلاصه به توضیح و مراحل انجام کار اشاره می‌شود:

امرسون و همکارانش (۱۹۹۵) بیان می‌کنند که در همه شیوه‌های تحلیل داده‌های کیفی، تحلیل موضوعی یا تماتیک از اهمیت زیادی برخوردار است. تحلیل موضوعی یا تماتیک ضمن اینکه خود یک روش مستقل تحلیلی است می‌تواند در روش‌های تحلیلی دیگر نیز به کار رود. این نوع روش مخصوصاً در روش نظریه زمینه‌ای از اهمیت زیادی برخوردار است. داده‌های مورد تحلیل در روش تماتیک شامل داده‌های متنی، مصاحبه‌ها و ای مشاهده‌ای متنی شده هستند. این نوع تحلیل در وهله اول به دنبال الگو

19. confirm ability

20. objectivity

21. authenticity

22. engagement

23. data display

24. data map

25. conceptual framework

12. Guba & Lincoln

13. credibility

14. internal validity

15. transferability

16. external validity

17. dependability

18. reliability

**کدگذاری باز** به تولید مفاهیم اولیه منجر می‌شود. در این مرحله می‌توان از واحد تحلیل به صورت سطر به سطر، پاراگراف به پاراگراف و یا صفحه به صفحه استفاده شود. در این مرحله به هر یک از جملات در سطر، پاراگراف یا صفحه یک کد اختصاص داده می‌شود.

**کدگذاری محوری:** در مرحله دوم (کدگذاری محوری) یکی از طبقه‌ها به عنوان طبقه محوری انتخاب و تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند، مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط سایر طبقه‌ها با آن مشخص می‌شود. ارتباط سایر طبقه‌ها با طبقه محوری به پنج صورت برقرار می‌شود (محمدی، ۱۳۹۰).

### ۳- یافته‌های پژوهش

همان‌طور که گفته شد این پژوهش با هدف بررسی چالش‌های فراروی ارتباط صنعت و دانشگاه انجام شده است که به این منظور کدگذاری باز در دو مرحله انجام و ۶۴ کد شناسایی و استخراج شد و در مرحله دوم کدگذاری اولیه مفاهیم، جهت انسجام بیشتر و تحلیل و تفسیر منسجم‌تر در قالب ۱۶ مفهوم انتزاعی‌تر تقلیل یافتند که این کدهای استخراج شده در مرحله کدگذاری محوری در قالب ۷ مقوله عمده طبقه بندی شدند. این مقولات انتزاعی تر از مفاهیم قبلی هستند و شامل: ضعف در بسترسازی و حمایت، ضعف دانشی و مهارتی، فقدان سیستم مدیریتی کارآمد، بی‌میلی در برقراری ارتباط، فقدان فرهنگ و باور مناسب، انعطاف‌ناپذیری ساختارها و فرایندها، ناتوانی در شبکه‌سازی می‌باشند. این مفاهیم، مقولات محوری و هسته‌ای به تفکیک در جدول ۱ نشان داده شده‌اند. مفاهیم و مقولات عمده در ادامه با اختصار توضیح داده می‌شوند.

محقق وجود دارد پی‌بردن به تئوری از میان داده‌ها هنر محقق است، محقق در این نظریه از دانشی درباره داده‌ها، ظرفیت شناسایی آنها و مفاهیم آن برخوردار است. در واقع روش نظریه زمینه‌ای از یک فرایند ثابت و از پیش تعیین شده‌ای پیروی نمی‌کند و فرایند جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل آنها باهم همپوشی کامل دارند به عبارت دیگر چون در این روش محقق به دنبال آزمون فرضیه یا تئوری از پیش معلومی نیست و بدون هیچ نظریه مفروضی نسب به جمع‌آوری اطلاعات اقدام می‌کند هم‌زمان با جمع‌آوری اطلاعات نسبت به تحلیل و بسط آنها و درک رابطه ما بین آنها جهت بهره‌گیری از این نتایج در مراحل بعدی جمع‌آوری و تحلیل و ارائه نظریه زمینه‌ای، اقدام خواهد کرد.

فرآیند اصلی در تکنیک نظریه زمینه‌ای به عنوان روش تحلیل اطلاعات، فرآیند کدگذاری و طبقه بندی از داده‌های خام و استخراج مفاهیم و مقولات اصلی و روابط بین آنها در چارچوب یک تئوری محقق ساخته است که با توجه به شرایط و موقعیت پژوهش، نسبت به ارائه آن اقدام خواهد کرد. این فرایند مبنای اصلی تمایز این شیوه از سایر روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات در پژوهش کیفی است. بر این اساس جهت تحلیل اطلاعات در این شیوه یعنی نظریه زمینه‌ای از سه شیوه کدگذاری استفاده می‌شود: ۱- کدگذاری باز<sup>۲۶</sup>، ۲- کدگذاری محوری<sup>۲۷</sup>، ۳- کدگذاری انتخابی<sup>۲۸</sup> [۱۷].

**کدگذاری روند** یا فرایندی است که طی آن داده‌های خام تفکیک، مفهوم‌بندی و ترکیب می‌شوند، به گونه‌ای که حاصل این فرایند بتواند نظریه زمینه‌ای نهایی را ارائه کند. در فرآیند کدگذاری، واحد تحلیل «مفهوم» است.

جدول ۱: مفاهیم، مقولات محوری و هسته‌ای

مفاهیم کدگذاری اولیه	مفاهیم ثانویه	تم‌ها یا مقولات عمده
عدم هماهنگی بین اتحادیه‌ها عدم تعریف و اجرای دقیق نقش از سوی صنعت و دانشگاه در روابط اکتفا نکردن دانشگاه به معرفی دانشجویان به عنوان کارورز عدم ارتباط صحیح بین دانشگاه و بخش‌های مالی کشور عدم توجه به محیط در انجام طرح‌های پژوهشی کمبود نشست‌های تخصصی و سمینارهای کارآمد با همکاری صنعت دانشگاه نبود سازوکارهای ارتباطی مناسب برای پیوند مؤسسات مختلف با دانشگاه مقطعی بودن ارتباط	موانع ارتباطی و شبکه‌سازی	ناتوانی در شبکه‌سازی

28 . selective coding

26 . open coding

27 . axial coding



	فقدان مرکز بازاریابی	بیگانه بودن دانشگاه‌ها با نوع فعالیت سازمان فقدان مدل‌های بیزنسی در صنایع جهت ارتباط صنعت با دانشگاه سهیم نبودن دانشگاه در پروژه‌های صنعت سهیم نبودن صنایع در دانشگاه عدم مشارکت دانشگاه‌ها در مسائل و موضوعات مبتلا به صنعت سیاست‌های بازار
انعطاف‌ناپذیری ساختارها و فرایندها	فرایندها و روش‌های کاری	عدم پیگیری دانشگاه برای پیاده‌سازی نتایج تحقیقات فقدان فرایندهای ارتباطی مناسب در دانشگاه‌ها جهت ارتباط با صنعت نبود راهکارهای اجرایی برای پیاده‌کردن قوانین موجود و نتایج سمینارها عقد قرارداد شخصیت حقیقی (اساتید) با صنعت به جای دانشگاه با صنعت طولانی بودن زمان انجام تحقیقات و پروژه‌های دانشگاهی
	عوامل ساختاری	به صورت سیستمی ندیدن صنعت و دانشگاه نبود کارآفرینی شرکتی در صنایع فقدان واحد‌های سازمانی منسجم برای اخذ اطلاعات صنعت فقدان واحدهای R&D کارآمد برای انتقال ایده‌ها از دانشگاه به صنعت
فقدان فرهنگ و باور مناسب	موانع فرهنگی	نبود فرهنگ مناسب برای ارتباط جو نامساعد در ارتباط صنعت و دانشگاه مدرک گرایی جایگاه سازمانی ضعیف ارتباط صنعت و دانشگاه
	موانع نگرشی	حس عدم اطمینان نسبت به فعالیت‌های پژوهشی احساس عدم نیاز به دانشگاه‌ها از سوی صنعت احساس عدم نیاز به دانشگاه‌ها از سوی صنعت ناتوان جلوه‌گر شدن دانشگاه از دید صنعت ضعف بینشی
بی میلی در برقراری ارتباط	سیاست‌های تشویقی	نبود اراده لازم در تعمیم و کاربردی کردن نتایج فقدان قدرت لازم از سوی دانشگاه برای جذب صنایع منظور نکردن فعالیت‌های صنعتی جهت ارتقاء مرتبه‌ی علمی هیأت علمی
	موانع آکادمیک	تمایل شدید دانشگاه به انجام روش‌های سنتی تمایل دانشگاه‌ها به انجام پژوهش‌های بنیادی دانشگاه زدگی
	موانع انگیزشی	عدم تلاش دانشگاه برای شناخت سازمان عدم احساس نیاز به ارتباط از سوی دو طرف متقاضی نبودن صنعت برای استفاده از خدمات دانشگاهی
فقدان سیستم مدیریتی کارآمد	سیستم نظارت و ارزیابی	عدم ارزیابی عملکرد دانشگاه در جهت بهبود ارتباط با صنعت. عدم ارزیابی عملکرد صنعت در جهت بهبود ارتباط با دانشگاه
	ضعف مدیریتی	کارکرد نامناسب پارک‌های علم و فناوری موجود برنامه‌ریزی نیروی انسانی بدون اطلاع از نیازهای بازار کار مدیریت ضعیف صنایع که خود را از دانشگاه‌ها بی‌نیاز می‌داند مدیریت متمرکز
	منابع مالی	نقش میزان درآمد حاصل از انجام پروژه‌های تحقیقاتی برای صنایع محدودیت‌های بودجه‌ای و اداری اقتصاد مبتنی بر نفت
ضعف دانشی و مهارتی	موانع منابع اطلاعاتی	کمبود اطلاعات و داده‌های محیطی از صنعت اطلاع‌رسانی کم از سوی صنعت و دانشگاه نارسایی در ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از طرح‌های تحقیقاتی مشترک صنعت و دانشگاه وابستگی فناورانه

	منابع انسانی	آمادگی ضعیف نیروی انسانی دانشگاه‌ها برای ارائه خدمات به صنعت نقش فرهنگ خانواده، در انتخاب رشته تحصیلی مناسب برای فرزندان اثر برگزاری جلسات توجیهی در جهت آشنایی بهتر کارآموزان با محیط‌های صنعتی
ضعف در بستر سازی و حمایت	مواع قانونی	نبودن مکانیزم‌هایی برای حمایت از دارایی‌های طرفین نقش سیاست‌های کلان کشور قوانین و مقررات سازمان‌های دولتی و غیر دولتی نقش دفاتر ارتباط صنعت و دانشگاه میزان تخصیص اعتبار برای تحقیقات در بودجه عمومی کشور
	بستر سازی	نبود برنامه نظاممند و تعویق شده برای ارتباط صنعت و دانشگاه عدم تشکیل جلسات مشترک با هدف تفاهم سازی استفاده از دانش کشورهای دیگر

به عنوان اشخاص حقوقی سهم چندانی در پژوهش‌های صنایع ندارند. صنایع هم در دانشگاه‌ها نقش آفرینی نکرده و سهمی در آن ندارند، دانشگاهیان یا علاقمند نیستند و یا از مسائل مبتلا به صنعت آگاهی ندارند و نمی‌توانند در حل و فصل این مسائل صنعت را کمک کنند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های برنرایتس و همکاران<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۶) و پتل<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۷) همسویی دارد [۲۸، ۱۳].

## ۲- انعطاف‌پذیری ساختارها و فرایندها

انعطاف‌پذیری ساختارها و فرایندها چالش دیگر در ارتباط صنعت و دانشگاه می‌باشد. که به دو عامل فرایندها و روش کاری و عوامل ساختاری برمی‌گردد. در دانشگاه‌ها و همچنین صنایع فرایندهای ارتباطی مناسب برای برقراری ارتباط تعریف نشده، پژوهش‌هایی که در دانشگاه انجام می‌شود و گاهی آن‌ها را در اختیار صنعت قرار می‌دهد برای اجرا و پیاده‌سازی پیگیری نمی‌شوند. پژوهش‌هایی که به ندرت به سفارش صنایع در دانشگاه‌ها انجام می‌شوند هیچگاه رنگ پیاده شدن را به خود نمی‌گیرند و دانشگاه‌ها نیز برای عملی شدن آن‌ها اقدام نمی‌کنند. عقد قرارداد صنعت به جای شخصیت حقوقی دانشگاه با اساتید دانشگاه به عنوان شخصیت حقیقی انجام می‌شود. «با توجه به گنگ بودن فرایندهای موجود و نامشخص بودن سهم اساتید از پژوهش‌های انجام شده هم صنایع و هم اساتید دانشگاه‌ها ترجیح می‌دهند که با خود اساتید قرارداد ببندند». همچنین به صورت سیستمی ندیدن صنعت و دانشگاه، فقدان وجود کارآفرینی شرکتی در سازمان‌ها و صنایع، فقدان وجود ساختارهای منسجم برای اخذ اطلاعات مناسب

## توضیح تم‌ها و مقوله‌های اصلی استخراج شده چالش‌ها و موانع ارتباط صنعت و دانشگاه

### ۱- ناتوانی در شبکه سازی

ایجاد شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی برای برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات بین صنعت و دانشگاه از مهمترین چالش‌های ارتباط بین صنعت و دانشگاه می‌باشد. آنچه از نظر صاحب‌نظران به عنوان چالش مطرح شده است عبارت است از: مقطعی بودن ارتباط عدم ارتباط صحیح و مناسب بین دانشگاه‌ها و بخش مالی کشور، بی‌توجهی به محیط در انجام طرح‌های پژوهشی «دانشگاه فعالیت پژوهشی خود را انجام می‌دهد اما نه بر اساس نیازهای صنعت»، نشست‌های تخصصی و سمینارها با همکاری دانشگاه و صنعت بسیار کم است و در مواردی هم که این سمینارها برگزار می‌شود برای به ثمر نشستن نتایج آن پیگیری انجام نمی‌شود. در روابط بین صنعت و دانشگاه یا نقشی برای طرف مقابل متصور نشده یا اگر باشد بسیار اندک می‌باشد، عدم وجود سازو کارهای مختلف چه در دانشگاه و چه در صنعت برای ارتباط، بین اتحادیه‌ها در صنایع اگر وجود داشته باشد و دانشگاه‌ها هیچ گونه همکاری وجود ندارد. در این ناتوانی در شبکه سازی عامل مهم دیگری تأثیر دارد که تحت عنوان فقدان مراکز بازاریابی شناخته می‌شود که شامل زیر مجموعه‌های می‌باشد که در زیر ذکر می‌شوند: بیگانه بودن دانشگاه با نوع فعالیت سازمان‌ها «در بسیاری از دانشگاه‌ها در تربیت دانشجویان نیز نمی‌دانند آنها پس از دانش آموخته شدن چه کاری را باید انجام دهند و به عبارتی دیگر نوع کار سازمان‌ها برای دانشگاه مهم می‌باشد». دانشگاه‌ها

30. Patel

29. Brennenraedts et al

به همان شکل سنتی دارند». صنعت انگیزن لازم برای استفاده از خدمات دانشگاه را نداشته و به گونه‌ای عمل می‌کند که هیچ نیازی به آن ندارد و در طرف مقابل دانشگاه نیز هیچ تلاشی برای شناخت سازمان و صنعت انجام نمی‌دهد. از دیگر چالش‌هایی که مصاحبه‌شوندگان بر آن تأکید داشتند و از طرف دانشگاه در برقراری این رابطه انجام می‌شود این است که در ارتقاء مرتبه اعضای هیئت علمی فعالیت‌هایی که مربوط به صنایع می‌شوند را نادیده می‌گیرند و این باعث می‌شود که اساتید نسبت به صنایع بی‌اعتنا شوند و تمایلی برای انجام کار در صنایع نشان ندهند. یافته‌های این بخش با پژوهش‌های شفیع‌ی (۱۳۸۶) و عثمان و عمر (۲۰۱۲) همخوانی دارند [۴، ۲۷].

#### ۵- فقدان سیستم مدیریتی

چالش دیگری که در روابط صنعت و دانشگاه وجود دارد فقدان سیستم مدیریتی کارآمد از سوی صنعت و دانشگاه می‌باشد. مدیریت ضعیف صنعت و دانشگاه که خود را بی‌نیاز از خدمات طرف مقابل می‌داند، برنامه‌ریزی صنعت و دانشگاه به صورت جداگانه و بی‌خبر از اوضاع و شرایط یکدیگر «در بسیاری از مواقع دانشگاه برای تربیت نیروی انسانی تلاش می‌کنند که در بازار کار نیاز شدیدی برای آنان احساس نمی‌شود». همچنین پارک‌های علم و فناوری که وجود دارند به دلیل عدم مدیریت صحیح و کارآمد نمی‌توانند به خوبی به وظایف خود عمل کنند. از سوی دیگر نه سازمان‌ها و صنایع و دانشگاه‌ها در ارزیابی عملکرد سالانه، ماهانه و یا دوره‌ای خود به بحث کمیت و کیفیت ارتباط صنعت و دانشگاه توجه نمی‌کنند. بعلاوه می‌توان گفت با وجود بعضی محدودیت‌ها در تأمین منابع چه از طرف صنعت و چه از طرف دانشگاه کم و کیف رابطه دچار کاستی‌هایی شده است. یافته‌ها و نتایج این قسمت با مطالعات و پژوهش‌های ایامی و کشتی‌آرای (۲۰۱۲) و اوپلاران اوپینکا<sup>۳۱</sup> (۲۰۱۲) می‌باشد [۱۲، ۲۶].

#### ۶- ضعف دانشی و مهارتی

در بسیاری از موارد ضعف و کمبود اطلاعات، دانش و مهارت می‌تواند به عنوان یک چالش برای ارتباط صنعت و دانشگاه معرفی شود. دانشگاه و صنعت برای اینکه بتوانند به خوبی با هم تعامل داشته باشند و از منابع یکدیگر استفاده نمایند نیازمند این هستند که بتوانند اطلاعات خود را در اختیار

و منسجم از صنعت و فقدان واحدهای R&D کارآمد برای انتقال ایده‌ها از صنعت به دانشگاه چالش دیگر به شمار می‌آید «در صنایع واحدهایی تحت عنوان R&D ایجاد شده و فقط در ساختار سازمان‌ها وجود دارند بدون اینکه عملکرد مناسبی داشته باشند و واحد سازمانی که بتواند اطلاعات صنعت را به بستر دانشگاه منتقل کند نه در دانشگاه و نه در صنعت وجود ندارد. نتایج این بخش از پژوهش با پژوهش‌های میرعلیخانی و همکاران (۱۳۹۱) و الکساندر<sup>۳۱</sup> (۲۰۱۱) همخوانی دارند [۱۱، ۶].

#### ۳- فقدان فرهنگ و باور مناسب

چالش دیگر نبود فرهنگ مناسب برای ارتباط و جو نامساعد ارتباط صنعت و دانشگاه می‌باشد. به عبارت دیگر نه دانشگاه به کار سازمان‌ها و صنایع ایمان دارند و نه صنایع می‌توانند به فرایندها و فعالیت‌های دانشگاهی اعتماد کامل داشته باشند. صنایع و سازمان‌ها نسبت به فعالیت‌های پژوهشی صورت گرفته در دانشگاه‌ها بی‌اعتمادند. «مدیران صنایع معتقدند برای انجام پژوهش باید در متن سازمان بود و دانشگاه‌ها نمی‌توانند این کار را انجام دهند». همچنین صنایع این نگرش را با خود دارند که هیچ احساس نیازی به دانشگاه‌ها ندارند و خود آن‌ها می‌توانند بدون وجود دانشگاه‌ها نیز ادامه فعالیت دهند. عامل دیگر نگرش و علاقمندی دانشگاه‌ها به پژوهش‌های بنیادی می‌باشد که بیشتر از پژوهش کاربردی به انجام می‌رسانند. نتایج این بخش هم راستا با پژوهش فاضل و شهابی (۱۳۸۹) می‌باشد [۲۹].

#### ۴- بی میلی در برقراری ارتباط

بی میلی در برقراری رابطه از سوی دو طرف تحت عنوان چالش دیگر در نظر گرفته شده است. از آنجا که اراده لازم برای تعمیم نتایج پژوهش‌ها و کاربردی کردن آن‌ها چه از سوی صنایع و چه از سوی دانشگاه‌ها وجود ندارد افراد درگیر در هر دو طرف رابطه تشویق نشده و انگیزه خود را از دست می‌دهند، همچنین دانشگاه قدرت لازم را برای جلب منابع برای آنکه آن را در اختیار کارکنان، اساتید و دانشجویان قرار دهند ندارند. دانشگاه‌ها نیز تمایل شدید به انجام کارهای خود به همان شکل سنتی دارند. «بسیاری از اساتید دانشجویان و کارکنان هنوز از رسالت سوم دانشگاه‌ها (کارآفرینی) بی‌خبرند و تمایل شدید به انجام وظایف خود

32. Olmos Penuela et al

31. Alexander

تحلیل اسناد به کار رفته است و در نهایت با استفاده از روش مثلث‌سازی ترکیب شده‌اند. که پس از تجزیه و تحلیل یافته در سه مرحله به نتایج زیر رسیده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، به منظور بررسی چالش‌ها و موانع برقراری ارتباط بین صنعت و دانشگاه، از روش تحقیق کیفی، نظریه زمینه‌ای استفاده شده است. در نظریه زمینه‌ای سه مرحله کدگذاری وجود دارد که به ترتیب عبارتند از: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی. در مرحله کدگذاری باز داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها به صورت سطر به سطر جهت استخراج مفاهیم اولیه کدگذاری شدند. در پژوهش حاضر در مجموع، ۶۴ مفهوم یا کد باز به دست آمده است؛ سپس مفاهیم (کدهای اولیه) مشترک و مشابه از نظر معنایی در قالب ۱۶ مقوله اولیه طبقه‌بندی شدند و بعد از انجام عملیات کدگذاری باز، در مرحله کدگذاری محوری، مقوله‌های مشترک و مشابه از نظر معنایی در قالب ۷ مقوله عمده (ضعف در بستر سازی و حمایت، ضعف دانشی و مهارتی، فقدان سیستم مدیریتی کارآمد، بی‌میلی در برقراری ارتباط، فقدان فرهنگ و باور مناسب، انعطاف ناپذیری ساختارها و فرایندها، ناتوانی در شبکه سازی) برگرفته از ۱۶ مقوله ثانویه، شناسایی شدند. در مرحله کدگذاری گزینشی مقوله هسته انتخاب شده و ارتباط بین کلیه مقوله‌های عمده حول محور مقوله هسته، مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، بعد از چندین بار مطالعه، مشخص شده است که یک مقوله اصلی بیش از همه در داده‌ها و مصاحبه‌ها خود را نمایان می‌سازد و به نوعی همه مقوله‌های زیرمجموعه آن محسوب می‌شوند. این مقوله به عنوان مقوله مرکزی یا هسته‌ای پژوهش حاضر که تحت عنوان «چالش‌ها و موانع ارتباط بین صنعت و دانشگاه» شناسایی شده است. این مقوله به این دلیل مقوله هسته‌ای انتخاب شد که:

۱- در هنگام مصاحبه بارها و به شکل‌های گوناگون به آن اشاره شد.

۲- به خوبی ویژگی تحلیلی را دارا می‌باشد.

۳- کلی است و می‌توان سایر مقولات را زیر این مقوله قرار داد.

۴- مقوله‌ای است که سایر مقولات به نوعی با آن در ارتباط و یا ناشی از آن هستند.

یکدیگر قرار دهند و این مهم در صنایع و دانشگاه‌های ما محقق نشده است. همچنین در بسیاری از موارد دانشگاهیان (اعم از کارکنان، دانشجویان و اعضاء هیئت علمی) توانایی لازم برای ارائه خدمات را ندارند و نمی‌توانند از دانش و مهارت کسب شده خود در صنایع و سازمان‌های مختلف استفاده نمایند. یافته‌ها و نتایج این بخش نشان دهنده‌ی هم‌سویی با پژوهش مولر (۲۰۰۶) و دونگ و همکاران (۲۰۱۲) می‌باشد [۲۵].

#### ۷- ضعف در بستر سازی و حمایت

در رابطه بین صنعت و دانشگاه چالش دیگری که مطرح می‌باشد ضعف در بستر سازی و حمایت از رابطه صنعت و دانشگاه می‌باشد. مکانیزم و ساخت و کار مناسبی برای حمایت از دارایی‌های صنعت و دانشگاه در روابطی که بین آنها برقرار است وجود ندارد و این عامل به عنوان چالشی برای ارتباط صنعت و دانشگاه می‌باشد. همچنین در بحث بستر سازی نبود برنامه نظام‌مند و تعریف شده برای ارتباط صنعت و دانشگاه می‌باشد. چنانچه دانشگاه و صنعت بتوانند تفاهم‌نامه‌ها و آیین‌نامه‌هایی برای بهبود ارتباط برقرار کنند به بهبود ارتباط بین صنعت و دانشگاه منجر می‌شوند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیق رسی (۲۰۱۰) و کرولوزا (۲۰۱۱) همسویی دارند [۱۵، ۲۹].

#### بحث و نتیجه گیری

نیاز صنعت به همراهی با تغییرات محیطی و دگرگونی‌های سریع فناوری از یک سو و در اختیار داشتن نیروهای کارآمد از سوی دیگر، لزوم تطبیق مأموریت نظام آموزش عالی با استراتژی صنعت کشور را به صورت یک ضرورت اجتناب پذیر در آورده است. پیوند این دو نهاد با یکدیگر و توجه به عوامل مؤثر در بهبود کیفی روابط می‌تواند ریسک خطاپذیری ارتباط صنعت و دانشگاه را به حداقل ممکن برساند و آن دسته از برنامه‌هایی را که با احتمال بیشتر برای رسیدن به اهداف پیش‌بینی شده مناسب‌ترند، مورد توجه قرار دهد. پر واضح است که این مهم حاصل نخواهد شد، مگر آنکه دانشگاه و صنعت نقش خود را بازیابند و با درک ارزش همراهی یکدیگر در اعمال مدیریت صحیح فرایندهای مورد نیاز، حساسیت‌های لازم را به خرج دهند.

هدف از این پژوهش بررسی چالش‌ها و موانع ارتباط صنعت و دانشگاه بوده است. برای این منظور از روش تحقیق کیفی استفاده شده است. برای جمع‌آوری یافته‌ها در این تحقیق از روش‌های مصاحبه نیمه ساختار، مشاهده مشارکتی و

تحقیقاتی در دانشگاه و صنعت مورد توجه قرار گیرد.

۴- سازمان‌های واسط دانشگاه و صنعت که در کاربردی کردن دانش و استقرار آن در مراکز صنعتی رسمیت و اعتبار بیشتری دارند، باید آمادگی لازم را کسب کنند و با نظام‌مند ساختن فعالیت‌های خود این ارتباط را سامان دهند.

۵- مراکز سیاستگذار با جهت دادن به آموزش‌ها «به‌ویژه آموزش‌های حوزه‌ی مدیریت»، تعریف دقیق و مطمئنی برای روابط با مراکز علمی جهانی ارائه کنند.

۶- زمینه‌سازی فرهنگی به‌عنوان مهمترین اصل در بسط فرهنگ پژوهش و ایجاد روحیه تحقیق مورد توجه جامعه صنعتی و دانشگاهی قرار گیرد.

تمرکز بر تمهیدات زیر می‌تواند راهگشای بخش عمده‌ای از موانع ارتباطی صنعت و دانشگاه تلقی شود، مشروط به آنکه نگرش مثبت، برنامه‌ریزی، حوصله و استمرار فراموش نشود.

۱- سیاستگذاری و ابلاغ سازکارهای لازم برای احیا و تقویت منزلت دانشگاهیان و محققان در اولویت برنامه‌های ارتباطی دانشگاه و صنعت قرار گیرد.

۲- با توجه به نبودن نظام جامع اطلاع‌رسانی یافته‌های پژوهشی در کشور، دانشگاه‌ها و صنایع به صورت بخشی یا گروهی، نظام اطلاع‌رسانی و فرایند نحوه دستیابی به نتایج تحقیقات انجام شده را طرح‌ریزی کنند.

۳- بیش از تقویت منابع مالی، تخصیص عادلانه بودجه‌های

### منابع

۱. انتظاری، یعقوب، (۱۳۸۲). تعامل علم و صنعت در چارچوب نظام ملی توسعه دانش، نشریه علوم انسانی مجلس و پژوهش، شماره ۴۱، صص ۱۵۹-۲۰۶
۲. باقری نژاد، جعفر (۱۳۸۷)؛ "سیاست علم و فناوری سیستم ارتباط دانشگاه و صنعت برای توسعه فناوری در ایران، سازو کارها و پیشنهادهای"، فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال اول، شماره ۱
۳. سید نورانی، سید محمد رضا و امیری، محمدرضا و درگی، غلام رضا، (۱۳۸۱). بررسی راهکارهای تقویت و تحکیم ارتباط صنعت و دانشگاه، مجموعه مقالات ششمین کنگره سراسری سه جانبه دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، ص ۵۶
۴. شفیعی، مسعود (۱۳۸۲)؛ "تاریخچه ارتباط صنعت و دانشگاه و کنگره سه جانبه"؛ مجموعه مقالات هفتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، اصفهان
۵. شفیعی، مسعود (۱۳۸۳)؛ "ارتباط صنعت و دانشگاه"؛ تهران: انتشارات دانشگاه امیرکبیر
۶. شفیعی، مسعود (۱۳۸۶)؛ "ارتباط صنعت و دانشگاه: آینده‌ای تابناک، پیشینه‌ای تاریک، انتشارات امیر کبیر، چاپ هشتم
۷. میرعلیخانی، کریم و کبیری، محمد، وردیلو، هوشنگ (۱۳۸۸)؛ "بررسی موانع همکاری صنعت و دانشگاه و معرفی یک نمونه موفق در ایران" نشریه صنعت و دانشگاه، شماره ۳ و ۴
۸. وزرات علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۶)؛ "مشخصات اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور" مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی: تهران
۹. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۵). راهنمای عملی پژوهش کیفی. تهران: سمت.
10. Afonso, A., Ramirez, J., Diaz Puente, j.m, (2012). University- industry cooperation in the education domain to foster competitiveness and employment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46, pp. 3947 – 3953.
11. Anderson, M. (2000). "University-Industry partnerships"; In *Higher Education in the Unites States: An Encyclopedia*; Edited by James Forest and Kevin Kinser, ABC- CLIO: Santa Barbara California.
12. Alexander, R.K (2011). *Collaboration among Academia, Industry and Government*", ST& S Conference, Kyoto, Japan .
14. Aiamy, M., Keshtiaray, N, (2012). A perspective of the cooperation between university and industry at Islamic Azad University, Sanandaj Branch, and its comparison with Kingston University London, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46 , PP 2509 – 2513.

Science Policy Institute, State University of New York.

26. Meredith, S., Burkle, M., (2008). "Building Bridges between University and Industry: theory and Practice" *Education and Training*, 50(3), PP. 199-215

27. Mueller, Pamela, (2006). Exploring the knowledge filter: How entrepreneurship and university-industry relationships drive economic growth, *Research Policy*, 35, forthcoming.

28. Olmos Penuela J. Martinez E. C. (2012). D'este P. Knowledge transfer activities in humanities and social sciences: which determinants explain research group interactions with non-academic agents? *Comwell Rebid Bakker*, Alborg, Denmark, January 20-22.

29. Othman, R., & Omar, A, (2012). University and industry collaboration: towards a successful and sustainable partnership, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 31, PP 575 – 579.

30. Patel, P. (2007), University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research policy*, (9): 1295–1313.

31. Rossi, F., (2010). The governance of university-industry knowledge transfer, *European Journal of Innovation Management* Vol. 13 No. 2, pp. 155-171.

32. Salter, A., Brunel, J., (2009). Investigating the factors that diminish the barriers to university-industry collaboration, Paper to be presented at the Summer Conference on CBS - Copenhagen Business School.

33. Sugandhavanija, P., Sukchai, S., Ketjoy, N., & Klongboonjit, S, (2010). Determination of Effective University – Industry Joint Research for Photovoltaic Technology Transfer (UIJRPTT) in Thailand. *Renewable Energy*, 36, 600-607.

15. Brennenraedts, R. R. Bekkers and B. Verspagen (2006): "The different channels of university-industry knowledge transfer: Empirical evidence from Biomedical Engineering", *ECIS Working Paper*

16. Brown, G, (2006). "Meeting the productivity Challenge. A Strong and Strengthening Economy" *Investing in Britain's Future*, HC968, UK Treasury, and London, available at: [www. Official-documents.co.uk](http://www.Official-documents.co.uk)

17. Cao, Yong, Zhao, Li, Chen, Rensong, (2009). Institutional structure and incentives of technology transfer: Some new evidence from Chinese universities, *Journal of Technology Management* Vol. 4 No. 1, pp. 67-84, available at: [www.emeraldinsight.com/1746-8779.htm](http://www.emeraldinsight.com/1746-8779.htm).

18. Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publication.

19. Cohen, L., Manion, L., and Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. London: Routledge

20. Colapinto, C and Porlezza, C. (2011) *Innovation in Creative Industries: from the Quadruple Helix Model to the Systems Theory*, *J Knowl Econ*.

21. Frank, R. (2007). "The Internship Bible, Princeton Review Publishing" Broadway, NY

22. Franek, R, (2005). *The Internship Bible*, Princeton Review Publishing, Broadway, NY. Garrison

23. Garrison, D.R. (1997), "Self-directed learning: toward a comprehensive model", *Adult Education Quarterly*, Vol. 48 No. 1, pp. 18-33.

24. Geiger, R. L. (2004). *Knowledge and money: Research universities and the paradox of the marketplace*. Stanford, CA: Stanford University Press.

25. Leydesdorff, L. y Etzkowitz, H. (eds.), (1997). *A triple Helix of University Industry- Government relations. The future location of Research*, *Book of Abstracts*,



# بررسی رابطه بین مدیران چندشغله و مدیریت سود با تاکید بر نقش راهبردی شرکتی در صنایع تولیدی بورس اوراق بهادار تهران

\* آمنه بذرافشان      \*\*آیناز خراسانیان

\* استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران  
\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران

aynaz.kho@yahoo.com

bazrafshan\_63@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۸

## چکیده

پیرامون پیامدهای بکارگیری مدیران چندشغله در هیئت مدیره، به لحاظ نظری، دیدگاه‌های متناقضی وجود دارد. از اینرو هدف از انجام این پژوهش بررسی تجربی رابطه بین مدیران چندشغله و مدیریت سود با تاکید بر نقش راهبری شرکتی است. داده‌های مورد نیاز این تحقیق شامل ۹۰ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. نتایج مبتنی بر مدل‌های رگرسیونی، نشان می‌دهد که مدیران چندشغله تاثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود واقعی دارند. بدین ترتیب بکارگیری مدیران چندشغله در هیئت مدیره موجب کاهش مدیریت سود واقعی و بالتبع افزایش کیفیت سود می‌گردد. این درحالی است که رابطه معناداری بین چند شغله بودن هیئت مدیره و مدیریت سود تعهدی مشاهده نشده است. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که راهبری شرکتی بر رابطه بین مدیران چندشغله با مدیریت سود تاثیر معناداری ندارد. در مجموع یافته‌ها شواهد تجربی پیرامون سیاست‌های کلی اشتغال فراهم می‌آورد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیران چندشغله، مدیریت سود، راهبری شرکتی، سیاست‌های کلی نظام

## نوع مقاله: ترویجی

### ۱- مقدمه

رفتارهای منفعت طلبانه مدیریت را خنثی نمایند. یک نمونه از این قوانین و مقررات که معطوف اعضای هیئت مدیره می‌باشد محدود کردن تعدد عضویت اعضای هیئت مدیره به عنوان عضو هیئت مدیره در سایر شرکت‌ها می‌باشد. برای مثال، انجمن ملی مدیران شرکت‌ها (۱۹۹۶) توصیه می‌کند که مدیران شرکت‌های بزرگ نباید در بیش از سه شرکت عضو هیئت‌مدیره باشند. همچنین شورای سرمایه‌گذاران نهادی<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) بیان می‌کند که در غیاب شرایط غیرمعمول و بسیار خاص، مدیران تمام‌وقت نباید در

گزارشگری مالی یکی از مهمترین محصولات سیستم حسابداری است که از اهداف عمده آن فراهم نمودن اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری اقتصادی استفاده کنندگان پیرامون ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری بنگاه اقتصادی است. مدیریت مسئولیت اصلی کیفیت گزارشگری مالی را بر عهده می‌باشد. از آنجا که منافع مالکان و مدیران الزاما همسو نمیباشد، لذا مدیران می‌توانند با اتخاذ روش‌ها و برآورد های حسابداری سود مورد نظر خود را گزارش کنند. با اینحال، فعالان بازار سرمایه با وضع قوانین و مقرراتی نظیر دستورالعمل راهبری شرکتی سعی نمودند

<sup>1</sup> Council of Institutional Investors



## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بررسی ادبیات نظری و تجربی پیرامون پیامدهای مدیران چندشغله حاکی از نتایج متفاوتی است. از یک سو در راستای پیامدهای مثبت مدیران چندشغله می‌توان اینگونه عنوان کرد که در محیط‌های رقابتی و در شرایط عدم اطمینان، که نیازمند انتخاب بین اهداف مخالف است، علم جامعه‌شناسی بیان می‌دارد زمانی که یک سازمان در زمینه کاری خود موفق باشد یا به عنوان یک سازمان پیشگام شناخته شود، سازمان‌های دیگر بیشتر به پیروی از این سازمان مبادرت می‌ورزند. با توجه به اینکه سازمان‌های دیگر به دنبال افزایش منافع سازمانی و یا مقبولیت اجتماعی هستند، سازمان‌ها تمایل دارند که از سازمان پیشگام پیروی نموده و خودشان را طبق این سازمان‌ها مدل سازی کنند [۲۸]. فرآیند تقلید بین سازمانی منجر می‌شود که سازمان‌ها به تقلید از فعالیت‌ها و ایده‌های سازمانی نوآورانه و جدید یکدیگر بپردازند و این باعث می‌شود که سازمان‌ها به هم شبیه‌تر شوند. تقلید سازمان‌ها از هم، به آنها در جهت انجام معامله معقولانه‌تر در شرایط ابهام و محدودیت کمک می‌کند [۱۱]. تقلید سازمان‌ها از یکدیگر از طریق ارتباطاتی که در بین سازمان‌ها وجود دارد صورت می‌گیرد. ارتباطات بین سازمانی یکی از ارزش‌ترین منابع سازمان تلقی شده به گونه‌ای که بخش قابل توجهی از عوامل موفقیت یا شکست سازمان‌ها مربوط به کیفیت روابطی می‌شود که با سایر سازمان‌ها برقرار کرده‌اند [۱]. بهره‌گیری از مدیران چندشغله، یکی از راهکارها جهت برقراری ارتباطات بیشتر است. وجود این ارتباطات درون سازمانی که از طریق عضو چندشغله هیئت مدیره انجام می‌گیرد فوایدی برای شرکت‌ها دارد. از جمله فواید به وجود آمده از طریق ارتباطات درون سازمانی اطلاعات مفیدی است که جهت کاهش ریسک در تصمیم‌گیری برای مدیران فراهم می‌شود. با توجه به اینکه اعضای چندشغله در شرکت‌های مختلف عضو هیئت مدیره هستند می‌توانند از تجربیات خود در مواجهه با مشکلات مشابه استفاده کرده و تصمیم مناسب‌تری اتخاذ کنند. علاوه بر آنچه گفته شد، اعضای چند شغله این امکان را به مدیران شرکت می‌دهند که از طرح‌های جدید و سودآوری که در شرکت‌های دیگر اجرا شده‌اند اطلاع یابند و به روشن شدن این موضوع که چگونه و تحت چه شرایطی این روش‌های جدید، می‌توانند برای فرصت‌ها و نیازهای سازمانی مفید واقع شوند، کمک کنند. با توجه به مزایای گفته شده وجود عضو چندشغله در هیئت مدیره

بیشتر از دو شرکت دیگر در نقش هیئت‌مدیره دیگر فعالیت کنند. در ایران نیز طبق ماده ۴ دستورالعمل راهبری شرکتی مصوب سال ۱۳۹۷ سازمان بورس و اوراق بهادار، اعضای موظف هیئت‌مدیره نمی‌توانند در شرکتی دیگر، مدیرعامل یا عضو موظف هیئت‌مدیره باشند. هیچ‌یک از اعضای هیئت‌مدیره نباید اصالتاً یا به نمایندگی از شخص حقوقی همزمان در بیش از سه شرکت به عنوان عضو غیرموظف هیئت‌مدیره انتخاب شوند. همچنین در بخش اشتغال سیاست‌های کلی نظام به ارتقاء توان کارآفرینی ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار با تأکید بر استفاده از توسعه فناوری و اقتصاد دانش بنیان، بهبود محیط کسب و کار و برقراری حمایت‌های مؤثر از بیکاران برای افزایش توانمندی‌های آنان در جهت دسترسی آنها به اشتغال پایدار توصیه شده است.

این مفاد قانونی حاکی از نگرانی قانونگذاران از ناتوانی مدیران چندشغله در انجام وظایف خود به دلیل مشغله زیاد می‌باشد. با اینحال، نتایج تحقیقات نظری و تجربی پیرامون پیامدهای بکارگیری مدیران چندشغله متناقض است. از یک سو برخی محققان معتقدند اعضای هیئت‌مدیره‌ای که در چندین شرکت خدمت می‌کنند از تجربه و اطلاعات بیشتری برخوردار هستند و آشنایی بیشتری با انواع مشکلات داشته و لذا در حل بحران‌های موجود در سازمان تواناتر هستند به اعتقاد این محققان، شرکت‌ها از استخدام و بکارگیری مدیران چندشغله منفعت حاصل می‌کنند [۶، ۱۶ و ۲۵]. در مقابل، برخی دیگر معتقدند که مدیران چندشغله به لحاظ زمانی با محدودیت روبرو هستند و ممکن است زمان کافی برای انجام وظایف خود در سازمان را نداشته باشند. بنابراین افزایش حجم کاری اینگونه مدیران می‌تواند تاثیر منفی بر عملکرد نظارتی آنها از جمله گزارشگری مالی داشته باشد [۲۶].

این تحقیق در صدد پاسخ به این سوال است که آیا بین وجود مدیران چند شغله در هیئت مدیره با کیفیت گزارشگری مالی و بطور خاص با مدیریت سود واقعی و تعهدی رابطه معنا داری وجود دارد؟ علاوه بر این تحقیق به این موضوع نیز پرداخته می‌شود که آیا راهبری شرکتی بر رابطه مذکور موثر است یا خیر؟

چندشغله نظارت موثرتری بر سایر مدیران اعمال کرده که این امر کاهش مدیریت سود را به همراه داشته است. از سوی دیگر عنوان می‌شود که اعضای هیئت‌مدیره برای انجام درست وظیفه خود نیاز به زمان و انرژی کافی دارند و لذا اعضای هیئت‌مدیره‌ای که در چندین شرکت خدمت می‌کنند زمان و انرژی محدودی دارند و این به نوبه خود بر توانایی آن‌ها تأثیر منفی خواهد گذاشت [۵]. کاشمن و همکاران [۷] به این نکته دست یافتند که مدیران چندشغله بر عملکرد شرکت تأثیر منفی دارند. فیچ و شیودسانی [۱۵] بیان می‌کنند که حضور مدیران پرمشغله برای ارزش شرکت زیان‌آور است. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شرکت‌هایی که در آن‌ها اکثریت مدیران غیرموظف آن‌ها در سه شرکت دیگر نیز عضو هیئت‌مدیره هستند عملکرد ضعیفی دارند. این شرکتها دارای ارزش بازار پایین، سود دهی ضعیف و حساسیت کمتر مدیران ارشد به عملکرد شرکت هستند. آن‌ها عنوان کردند که اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره، که چندشغله هستند به احتمال زیاد اخراج خواهند شد زیرا بر عملکرد شرکت تأثیر منفی می‌گذارند. همچنین، هوسر [۱۷] دریافت کاهش در انتصاب مدیران پرمشغله سبب افزایش سود عملیاتی و نسبت ارزش بازار به دفتری می‌شود.

علاوه بر این تحقیقات نشان می‌دهد که وجود اعضای چندشغله در شرکت‌ها باعث ایجاد تبانی بین مدیران می‌شود و در شرکت‌هایی که مدیر چندشغله داشته‌اند روش‌های انجام مدیریت سود به سایر شرکت‌ها منتقل می‌شود. چپو و همکاران [۹] دریافتند زمانیکه فردی همزمان در چندین شرکت، عضو هیئت‌مدیره می‌باشد احتمال انتقال روش‌های گزارشگری مالی متقلبانانه به منظور مدیریت سود افزایش می‌یابد. لوکس و لوکس [۲۱] بیان می‌کنند که انگیزه‌های مدیران چندشغله برای کیفیت نظارت بر عملکرد شرکت می‌تواند تحت تأثیر عضویت آن‌ها در چند شرکت قرار گیرد. همچنین طبق مطالعات هوتیش و هوتیش [۱۸] مدیران چندشغله ممکن است مسولیت‌هایی را برعهده بگیرند که با یکدیگر تضاد منافع داشته باشد و این موضوع می‌تواند بر کیفیت عملکرد آن‌ها تأثیر بگذارد.

فروغی و شمس‌آبادی [۴] به بررسی تأثیر هیئت‌مدیره مشترک بر افشای اختیاری اطلاعات و کیفیت سود پرداختند و به این نتیجه رسیدند که هیئت‌مدیره مشترک با کیفیت سود رابطه مثبت دارد به گونه‌ای که وجود هیئت‌مدیره

شرکت‌ها، اعتبار شرکت‌ها را در نظر سهامداران بالا می‌برد و علائم مثبتی را برای آنها ایجاد می‌کند [۱۰]. اعتقاد بر این است که اعضای چندشغله هیئت‌مدیره تجربیات خود را بین سازمان‌هایی که عضو آنها هستند انتقال می‌دهند، که این کار باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. افرادی که به طور هم‌زمان عضو هیئت‌مدیره چند شرکت هستند می‌توانند مدیران باتجربه و کارآمدی برای سازمانها باشند. مدیران چندشغله نوعی سرمایه اجتماعی محسوب می‌شوند که دسترسی به اطلاعات بسیاری را برای شرکت‌ها میسر می‌کنند. فاما و جنسن [۱۲] شواهدی مشاهده نمودند مبنی بر اینکه به مدیران معتبر و مشهور با انتصاب‌های بیشتر در پست‌های مدیریتی، پاداش داده می‌شود. آن‌ها دریافتند انتصاب‌های اضافی مدیر نتیجه عملکرد عالی شرکتی است که فرد در سمت‌های مدیریتی و اجرایی آن خدمت می‌کرده است. فریز و همکاران [۱۴] یک رابطه مثبت و معنادار بین عملکرد گذشته شرکت و تعداد انتصاب‌های بعدی مشاهده نمودند. این شواهد حاکی از آن است که بازار به وجود مدیران چندشغله واکنش مثبت نشان می‌دهد. در این راستا فیچ و شیودسانی [۱۵] مشاهده نمودند مدیران چندشغله‌ای که در خدمت شرکت‌های متقلب بوده‌اند بعد از افشای تقلب شرکت‌ها، تعداد عضویت در هیئت‌مدیره آن‌ها کاهش یافته است.

هایس و شیمزو [۱۶]، در پژوهشی به این مهم دست یافتند که مدیران چندشغله منبع مهمی از دانش و تجربه در هیئت‌مدیره هستند و استفاده از آنها نقش مهمی در بهبود عملکرد شرکت دارد. همچنین می‌توان از مدیران چندشغله به عنوان مکملی برای مدیران داخل یا خارج از هیئت‌مدیره استفاده کرد. جیمز و همکاران [۱۹] دریافتند که مدیران پرمشغله شرکت‌های کلان‌شهر به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشند. فالی و همکاران [۱۳] دریافتند که مدیران چندشغله تأثیر مثبتی بر روی عملکرد نظارتی هیئت‌مدیره می‌گذارند.

لوپز و موروس [۲۴] مشاهده نمودند که در بازار اسپانیا استفاده از مدیران چندشغله در ابتدای عملکرد شرکت سودمند است اما بعد از یک نقطه آستانه خاص زیان‌بار می‌شود. مندز و همکاران [۲۶] دریافتند در شرکت‌های با مدیران چندشغله احتمال گزارش غیرمقبول حسابرسان کاهش می‌یابد. آن‌ها همچنین مشاهده نمودند مدیران

مشترک باعث بهبود کیفیت سود در شرکت‌های نمونه می‌شود. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که هیئت مدیره مشترک بر افشای اختیاری اطلاعات تاثیر مثبت دارد. به طوری که عضو مشترک هیئت مدیره باعث ترغیب مدیران به افشای داوطلبانه اطلاعات می‌شود. صمدی [۳] دریافت بین وجود عضو هیئت مدیره مشترک با حق الزحمه حسابرسی آتی رابطه معناداری وجود دارد در حالی که این رابطه برای حق الزحمه حسابرسی سال جاری معنادار نمی‌باشد.

با توجه به مطالب مذکور فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه ۱: بین هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود واقعی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود تعهدی رابطه معناداری وجود دارد.

نظام راهبری شرکتی، ساز و کاری است که موجب برقراری روابط بین ذی‌نفعان می‌شود تا منافع آنها به حداکثر برسد و از تضاد منافع و ضایع شدن حقوق یکی به نفع دیگری جلوگیری کند. به عبارت دیگر نظام راهبری شرکتی مجموعه‌ای از روابط میان مدیریت شرکت، هیات مدیره، سهامداران و سایر گروه‌های ذینفع است که از طریق آن اهداف بنگاه تنظیم و وسایل دستیابی به هدفها و نظارت بر عملکرد تعیین می‌شود (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۰۴). این مکانیزم در واکنش به رفتارهای فرصت طلبانه مدیران که ناشی از مشکلات نمایندگی و تفکیک مدیریت از مالکیت است مطرح شده است. انتظار بر این است که اثرات مدیران چندشغله بر مدیریت سود متاثر از میزان راهبری شرکتی باشد. لویت و مالنکو [۲۲] معتقدند در محیطی که مکانیزم‌های شدید راهبری شرکتی حکمفرما است مدیران تعهد بیشتری به انجام وظایف نظارتی خود دارند. چن [۸] معتقد است رابطه بین تعدد عضویت اعضای هیئت مدیره در هیئت مدیره سایر شرکت‌ها و پیامدهای مختلف از جمله کیفیت گزارشگری مالی، به میزان نیاز به هر یک از کارکردهای مشاوره بیشتر در مقابل نظارت بیشتر کاملاً حساس است. چراکه مدیران پرمشغله از یکسو به دلیل تخصص بالا مشاوران خوبی هستند اما از دیگر سو به دلیل محدودیت‌های زمانی، قادر به نظارت کافی نیستند. در این

راستا، وی دریافت در شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد بالا (نیازمند به مشاوره بیشتر) و تضاد منافع کم (احتمال نیاز به نظارت کم)، تعدد عضویت اعضای هیئت مدیره در هیئت مدیره سایر شرکت‌ها منبعی مفید برای مشاوره را ایجاد می‌کند که عملکرد هیئت مدیره و عملکرد شرکت را بهبود می‌دهد. لی و لی [۲۳] دریافتند انتصاب مدیران چندشغله در شرکت‌هایی با نیازهای مشاوره‌ای بالا به سبب تسهیل در انتقال تجربه، تخصص، اطلاعات و دانش مفید است و به مدیران در یادگیری بهترین شیوه‌های مدیریت کمک می‌کند. جیراپورن [۲۰] دریافت مدیرانی که در چندین شرکت عضو هیئت مدیره هستند تمایل بیشتری به غیبت در جلسات هیئت مدیره دارند. اما تصویب قانون ساربینزاکسلی تاثیر بااهمیتی بر حضور در جلسات داشته است. به این ترتیب فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه ۳: راهبری شرکتی بر رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود واقعی تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۴: راهبری شرکتی بر رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود تعهدی تاثیر معناداری دارد.

### ۳- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود و روش انجام پژوهش، توصیفی-همبستگی می‌باشد. در پژوهش حاضر به دلیل اینکه داده‌های مورد مطالعه آن در فاصله زمانی در طی یک دوره ۸ ساله گردآوری و بررسی می‌شوند، از نظر افق زمانی طولی می‌باشد و از نظر ماهیت داده‌ها (به علت به کارگیری اطلاعات واقعی و تاریخی) پس رویدادی محسوب می‌شود. همچنین پژوهش حاضر به روش قیاسی-استقرایی انجام شده است. داده‌های مرتبط با متغیرهای پژوهش از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران مندرج در سایت کدال (سامانه جامع اطلاع رسانی ناشران) و نرم افزار ره‌آورد نوین گردآوری شده است. برای آزمون و تحلیل رابطه بین متغیرها از نرم افزارهای Excel و Eviews استفاده شده است.

### ۳-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۹۰ الی

$$DISEt / At-1 = \beta_0 + \beta_1 1/A t-1 + \beta_2 Salest / At-1 + \varepsilon$$

که در آن:

CFO: جریان نقد عملیاتی.

CGS: بهای تمام شده کالای فروش رفته.

Sales: فروش.

A: کل دارایی‌ها.

DISE: هزینه‌های عمومی و اداری.

به این ترتیب میزان مدیریت سود واقعی از فرمول زیر بدست می‌آید:

( $\varepsilon$  های رابطه سوم  $\times -1$ ) + ( $\varepsilon$  های رابطه دوم) + ( $\varepsilon$  های

رابطه اول  $\times -1$ ) = شاخص یکپارچه مدیریت سود واقعی

Busy: نسبت تعداد مدیران غیر موظف چند شغله به کل

اعضای هیئت مدیره (اگر مدیر هم زمان عضو هیئت مدیره

شرکت دیگری باشد چند شغله محسوب میشود)

Large: درصد سهام در مالکیت بزرگترین سهامدار.

INDE: درصد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره به کل اعضا.

MANOWN: درصد مالکیت هیئت‌مدیره.

CEO chair: اگر مدیر عامل رییس یا نایب رییس هیئت

مدیره باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار

می‌کند.

Size: لگاریتم طبیعی متوسط درآمد فروش و دارایی.

LEV: نسبت بدهی که حاصل تقسیم کل بدهی بر کل

دارایی است.

ROA: نسبت سود عملیاتی به کل دارایی.

Audfee: لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی.

Big: اگر شرکت توسط سازمان حسابرسی یا موسسه مفید

راهبر حسابرسی شده باشد عدد یک و در غیر این صورت

عدد صفر را اختیار میکند.

Switch: اگر موسسه حسابرسی شرکت در سال مورد نظر

نسبت به سال قبل تغییر یافته باشد عدد یک و در غیر این

صورت صفر خواهد بود.

Year: سال مورد بررسی.

IND: صنعت مورد بررسی.

جهت آزمون فرضیه دوم یعنی وجود رابطه معنادار بین

هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود تعهدی از مدل زیر

استفاده می‌شود:

$$REM = \alpha_0 + \alpha_1 Busy + \alpha_2 Large1 + \alpha_3 INDE + \alpha_4 MANOWN + \alpha_5 CEO chair + \alpha_6 Size$$

۱۳۹۶ (دوره ۷ ساله) است که با دارا بودن شرایط زیر انتخاب شده‌اند.

۱- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند باشد.

۲- شرکت‌ها در طی دوره مورد نظر سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

۳- شرکت‌های عضو صنایع واسطه‌گری مالی، هلدینگ و بانک‌ها، بیمه و سرمایه‌گذاری نباشند. علت این امر از این جهت است که چنین شرکت‌هایی از نظر ماهیت فعالیت و طبقه بندی اقلام صورت‌های مالی با دیگر شرکت‌ها دارای تفاوت‌هایی می‌باشند.

۴- شرکت‌ها حداقل از ابتدای سال ۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

۵- معاملات شرکت‌ها نباید طی دوره‌ی پژوهش به طور کامل متوقف شده باشد (نماد شرکت از بورس حذف شده باشد).

۶- کلیه داده‌های مورد نیاز پژوهش برای آن شرکت‌ها، در طی دوره زمانی پژوهش، موجود و در دسترس باشد.

با در نظر گرفتن شرایط فوق تعداد ۹۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

### ۳-۲- مدل‌های پژوهش و اندازه‌گیری متغیرها

جهت آزمون فرضیه اول یعنی وجود رابطه معنادار بین هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود واقعی از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$AEM = \alpha_0 + \alpha_1 Busy + \alpha_2 Large1 + \alpha_3 INDE + \alpha_4 MANOWN + \alpha_5 CEO chair + \alpha_6 Size + \alpha_7 LEV + \alpha_8 ROA + \alpha_9 AUDFEE + \alpha_{10} BIG + \alpha_{11} Switch + \sum year + \sum IND$$

که در آن:

REM: مدیریت سود واقعی است که با بهره‌گیری از مدل

روی‌چاوداری (۲۰۰۶) به شرح زیر محاسبه می‌شود.

روی‌چاوداری (۲۰۰۶) برای عملیاتی کردن مدیریت سود

واقعی مدلی سه بخشی به شرح زیر معرفی نمود:

رابطه اول:

$$CFOt / A t-1 = \beta_0 + \beta_1 1/At-1 + \beta_2 Salest / At-1 + \beta_3 \Delta Salest / At-1 + \varepsilon$$

رابطه دوم:

$$CGSt / At-1 = \beta_0 + \beta_1 1/A t-1 + \beta_2 Salest / At-1 + \beta_3 \Delta Salest / At-1 + \beta_4 \Delta Salest-1 / At-1 + \varepsilon$$

رابطه سوم:

۱۸ تقسیم می‌شود و میانه این اعداد محاسبه می‌شود. اگر اعداد حاصله در هر شرکت از میانه اعداد کل شرکت‌ها بزرگتر باشد عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر را اختیار می‌کند.

جهت آزمون فرضیه چهارم یعنی بررسی تاثیر معنادار راهبری شرکتی بر رابطه هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود تعهدی از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$\text{REM} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ Busy} + \alpha_2 \text{ CGI} + \alpha_3 \text{ Busy} * \text{CGI} + \alpha_4 \text{ Large1} + \alpha_5 \text{ INDE} + \alpha_6 \text{ MANOWN} + \alpha_7 \text{ CEO chair} + \alpha_8 \text{ Size} + \alpha_9 \text{ LEV} + \alpha_{10} \text{ ROA} + \alpha_{11} \text{ AUDFEE} + \alpha_{12} \text{ BIG} + \alpha_{13} \text{ Switch} + \sum \text{ year} + \sum \text{ IND}$$

#### ۴- یافته‌های پژوهش

##### ۴-۱- آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول ۱ ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود متوسط نسبت اعضای غیر موظف هیئت مدیره، به کل اعضا ۰/۶ می‌باشد. به طور میانگین نسبت بازده دارایی‌های شرکت‌های مورد مطالعه ۱۳٪ است. حدود ۶۵٪ از سهام شرکت‌ها در اختیار هیئت مدیره و حدود ۵۳٪ از سهام در اختیار بزرگترین سهامدار می‌باشد. به طور متوسط نسبت بدهی‌ها به دارایی‌های شرکت‌های مورد مطالعه ۶۵٪ می‌باشد. همچنین، به طور متوسط، در ۲۵٪ از مشاهدات مدیر عامل شرکت، رئیس یا نایب رئیس هیئت مدیره بوده است. در ۲۳٪ از مشاهدات موسسه حسابرسی شرکت، نسبت به سال قبل تغییر کرده است و به طور میانگین ۳۲٪ از مشاهدات توسط سازمان حسابرسی و مفید راهبر حسابرسی شده‌اند.

$$+ \alpha_7 \text{ LEV} + \alpha_8 \text{ ROA} + \alpha_9 \text{ AUDFEE} + \alpha_{10} \text{ BIG} + \alpha_{11} \text{ Switch} + \sum \text{ year} + \sum \text{ IND}$$

که در آن:

REM: مدیریت سود تعهدی است که با بهره‌گیری از مدل

جونز تعدیل شده (۲۰۰۲) به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{TACC}t-1 = \beta_0 + \beta_1 \text{ 1/TA } t-1 + \beta_2 (\Delta \text{REV}t - \Delta \text{RECT}) + \beta_3 \text{ PPE } t + \varepsilon$$

TACC: کل اقلام تعهدی است که حاصل تفاضل سود عملیاتی و جریان نقد عملیاتی می‌باشد.

TA: کل دارایی‌ها.

REV: فروش شرکت.

REC: حساب‌های دریافتی.

PPE: دارایی‌های ثابت مشهود.

در این مدل قدر مطلق خطاهای حاصل از برازش مدل بیانگر اقلام تعهدی اختیاری و معیاری از مدیریت سود تعهدی می‌باشد.

جهت آزمون فرضیه سوم یعنی بررسی تاثیر معنادار راهبری شرکتی بر رابطه هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود واقعی از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$\text{AEM} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ Busy} + \alpha_2 \text{ CGI} + \alpha_3 \text{ Busy} * \text{CGI} + \alpha_4 \text{ Large1} + \alpha_5 \text{ INDE} + \alpha_6 \text{ MANOWN} + \alpha_7 \text{ CEO chair} + \alpha_8 \text{ Size} + \alpha_9 \text{ LEV} + \alpha_{10} \text{ ROA} + \alpha_{11} \text{ AUDFEE} + \alpha_{12} \text{ BIG} + \alpha_{13} \text{ Switch} + \sum \text{ year} + \sum \text{ IND}$$

CGI: شاخص راهبری شرکتی می‌باشد که جهت اندازه‌گیری این شاخص از شاخص ارائه شده توسط صفرزاده

و همکاران (۱۳۹۳) استفاده می‌شود. این شاخص برگرفته از ۱۸ معیار است که به هریک از معیارها کد یک یا صفر اختصاص داده می‌شود. در نهایت مجموع امتیازات بر عدد

## جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرهای پیوسته تحقیق					
۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	۰/۴۱۱	۰/۰۸۶	۰/۱۰۶	AEM
۰/۱۶۴	۰/۰۰۰	۰/۸۹۱	۰/۱۴۴	۰/۱۸۹	REM
۰/۸۷۱	۱۸/۹۲۸	۲۳/۱۰۲	۲۰/۴۳۵	۲۰/۵۵۸	AUDFEE
۰/۱۶۳	۰/۰۰۰	۰/۶۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۵	BUSY
۰/۱۴۹	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۶۰۰	۰/۶۲۴	INDE
۰/۲۰۲	۰/۱۱۴	۰/۹۵۱	۰/۵۱۰	۰/۵۳۸	LARGE
۰/۳۴۱	۰/۱۰۸	۲/۲۱۵	۰/۶۳۲	۰/۶۵۴	LEV
۰/۲۵۰	۰/۰۰۹	۰/۹۸۹	۰/۷۱۴	۰/۶۵۴	MANOWN
۰/۱۵۵	-۰/۲۸۱	۰/۴۹۹	۰/۱۰۴	۰/۱۳۵	ROA
۱/۳۳۶	۱۰/۹۹۹	۱۸/۱۲۵	۱۴/۰۹۴	۱۴/۰۸۳	SIZE
متغیرهای دوگانه تحقیق					
۰/۴۶۷	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۲۰	BIG
۰/۴۳۵	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۵۳	CEO
۰/۴۶۸	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۶۷۸	CGI
۰/۴۱۹	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۲۶	SWITCH

دارای مقدار  $۲/۰۴۱$  و معناداری آن نیز کمتر از  $۰/۰۵$  است. در نتیجه کلیت مدل رگرسیون پذیرفته می‌شود و مدل معنادار است. بعلاوه حدود ۱۶ درصد از تغییرات مدیریت سود واقعی توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده می‌شود.

ضریب متغیر هیئت مدیره چند شغله دارای مقداری منفی و برابر با  $-۰/۰۲۸$  و آماره  $t$  مربوط به آن برابر با  $-۲/۰۸۲$  است. از آن جایی که سطح معناداری این آماره کمتر از  $۰/۰۵$  ( $۰/۰۰۸$ ) است، می‌توان وجود رابطه منفی و معنادار بین مدیران چند شغله و مدیریت سود واقعی را پذیرفت و در نتیجه فرضیه اول تحقیق پذیرفته می‌شود. بعلاوه بین بازده دارایی‌ها و مدیریت سود واقعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

### جدول ۲. آزمون‌های برازش مدل

شماره فرضیه	نوع آزمون	مقدار آماره	معناداری	نوع برازش مدل
اول	اف لیمر	۳/۵۴۹	۰/۰۰۰	پانل با اثرات تصادفی
	هاسمن	۱۵/۱۱۰	۰/۱۷۸	تصادفی
دوم	اف لیمر	۱۷/۷۸۹	۰/۰۰۰	پانل با اثرات تصادفی
	هاسمن	۱۳۴/۹۱۰	۰/۰۸۷	تصادفی
سوم	اف لیمر	۳/۵۱۷	۰/۰۰۰	پانل با اثرات تصادفی
	هاسمن	۱۵/۹۱۷	۰/۱۹۵	تصادفی
چهارم	اف لیمر	۱/۹۸۷	۰/۰۰۰	پانل با اثرات تصادفی
	هاسمن	۲۰/۳۰۲	۰/۰۶۲	تصادفی

در جدول ۳، نتایج حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه اول نشان داده شده است. در این مدل، رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود واقعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود که آماره  $F$  والد

### جدول ۳. نتایج تخمین مدل تحقیق

عنوان	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره $t$	معناداری	VIF
عرض از مبدا	C	-۰/۰۴۱	۰/۵۴۴	-۰/۰۷۶	۰/۹۴۰	
هیئت مدیره چند شغله	BUSY	-۰/۰۲۸	۰/۰۱۳	-۲/۰۸۲	۰/۰۳۸	۱/۰۹۷
سهام در اختیار بزرگترین سهامدار	LARGE	-۰/۰۲۱	۰/۰۶۸	-۰/۳۰۶	۰/۷۶۰	۱/۰۸۶
استقلال هیئت مدیره	INDE	۰/۰۵۷	۰/۰۶۵	۰/۸۷۹	۰/۳۸۰	۱/۰۶۷
مالکیت هیئت مدیره	MANOWN	۰/۰۴۶	۰/۰۴۵	۱/۰۲۶	۰/۳۰۶	۱/۱۳۷
دوگانگی مدیر عامل	CEO	۰/۰۰۷	۰/۰۱۹	۰/۳۸۲	۰/۷۰۳	۱/۰۸۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۶	۰/۰۳۳	۰/۴۸۹	۰/۶۲۵	۱/۳۹۲
نسبت بدهی	LEV	-۰/۰۰۲	۰/۰۵۰	-۰/۰۳۷	۰/۹۷۱	۱/۴۶۲
بازده دارایی	ROA	۰/۱۸۱	۰/۰۸۷	۲/۰۹۰	۰/۰۳۷	۱/۲۶۹
حق الزحمه حسابرسی	AUDFEE	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۲	-۰/۲۷۶	۰/۷۸۳	۱/۰۷۸
اندازه حسابرس	BIG	۰/۰۰۸	۰/۰۳۸	۰/۱۹۶	۰/۸۴۴	۱/۰۹۹
تغییر حسابرس	SWITCH	۰/۰۱۶	۰/۰۱۲	۱/۳۸۱	۰/۱۶۸	۱/۰۸۶
آماره $F$ والد	معناداری $F$	$R^2$ مدل	$R^2$ تعدیل شده	دوربین واتسون		
۲/۰۴۱	۰/۰۰۰	۰/۳۱۱	۰/۱۵۹	۲/۰۸۴		

## جدول ۴. نتایج تخمین مدل تحقیق

عنوان	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره t	معناداری	VIF
عرض از مبدا	C	-۰/۶۲۷	۰/۲۵۷	-۲/۴۳۷	۰/۰۱۵	
هیئت مدیره چندشغله	BUSY	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	-۰/۳۸۴	۰/۷۰۱	۱/۰۹۷
سهام در اختیار بزرگترین سهامدار	LARGE	۰/۰۴۵	۰/۰۴۳	۱/۰۵۰	۰/۲۹۴	۱/۰۸۶
استقلال هیئت مدیره	INDE	-۰/۰۰۸	۰/۰۳۵	-۰/۲۱۵	۰/۸۳۰	۱/۰۶۷
مالکیت هیئت مدیره	MANOWN	۰/۰۲۵	۰/۰۲۴	۱/۰۵۳	۰/۲۹۳	۱/۱۳۷
دوگانگی مدیر عامل	CEO	۰/۰۲۵	۰/۰۱۳	۱/۹۱۰	۰/۰۵۷	۱/۰۸۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۴۱	۰/۰۱۵	۲/۷۲۷	۰/۰۰۷	۱/۳۹۲
نسبت بدهی	LEV	۰/۰۷۵	۰/۰۲۸	۲/۶۷۹	۰/۰۰۸	۱/۴۶۲
بازده دارایی	ROA	۰/۰۰۶	۰/۰۵۵	۰/۱۱۴	۰/۹۰۹	۱/۲۶۹
حق الزحمه حسابرسی	AUDFEE	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۳۷۷	۰/۷۰۷	۱/۰۷۸
اندازه حسابرسی	BIG	۰/۰۳۲	۰/۰۲۴	۱/۳۰۲	۰/۱۹۴	۱/۰۹۹
تغییر حسابرسی	SWITCH	۰/۰۱۴	۰/۰۰۸	۱/۷۱۴	۰/۰۸۷	۱/۰۸۶
آماره F والد	معناداری F	$R^2$ مدل	$R^2$ تعدیل شده	دوربین واتسون		
۲/۰۴۱	۰/۰۰۰	۰/۳۱۱	۰/۱۵۹			۲/۰۸۴

در جدول ۴، نتایج حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه دوم نشان داده شده است. در این مدل، رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود تعهدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود آماره F والد دارای مقدار ۲/۰۴۱ و معناداری آن نیز کمتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه کلیت مدل رگرسیون پذیرفته می‌شود. بعلاوه حدود ۱۶ درصد از تغییرات مدیریت سود تعهدی توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده می‌شود.

ضریب متغیر هیئت مدیره چند شغله دارای مقداری منفی و برابر با -۰/۰۰۳ و آماره t مربوط به آن برابر با -۰/۳۸۴ است. از آن جایی که سطح معناداری این آماره بیش از ۰/۰۵ (۰/۷۰۱) است، نمی‌توان وجود رابطه معنادار بین مدیران چند شغله و مدیریت سود تعهدی را پذیرفت و در نتیجه فرضیه دوم تحقیق پذیرفته نمی‌شود. همان‌گونه که مشاهده می‌شود بین اندازه و اهرم شرکت با مدیریت سود تعهدی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

در جدول ۵، نتایج حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه سوم نشان داده شده است. در این مدل، تاثیر راهبری شرکتی بر رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود واقعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود که آماره F والد دارای

مقدار ۴/۴۸۲ و معناداری آن نیز کمتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه کلیت مدل رگرسیون پذیرفته می‌شود. ضریب اثر تعاملی هیئت مدیره چند شغله و حاکمیت شرکتی دارای مقداری مثبت و برابر با ۰/۰۱۲ و آماره t مربوط به آن برابر با ۰/۶۵۵ است. از آن جایی که سطح معناداری این آماره بیش از ۰/۰۵ (۰/۵۱۳) است، فرضیه سوم تحقیق پذیرفته نمی‌شود.

در جدول ۶، نتایج حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه چهارم نشان داده شده است. در این مدل، تاثیر راهبری شرکتی بر رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود تعهدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود آماره F والد دارای مقدار ۲/۰۲۳ و معناداری آن نیز کمتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه مدل معنادار است.

ضریب اثر تعاملی هیئت مدیره چند شغله و حاکمیت شرکتی دارای مقداری مثبت و برابر با ۰/۰۰۸ و آماره t مربوط به آن برابر با ۰/۶۷۳ است. از آن جایی که سطح معناداری این آماره بیش از ۰/۰۵ (۰/۴۵۴) است، نمی‌توان اثر راهبری شرکتی بر رابطه بین هیئت مدیره چند شغله و مدیریت سود تعهدی را پذیرفت و در نتیجه فرضیه چهارم تحقیق پذیرفته نمی‌شود.



جدول ۵. نتایج تخمین مدل تحقیق

عنوان	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره t	معناداری	VIF
عرض از مبدا	C	-۰/۰۳۷	۰/۵۴۸	-۰/۰۶۷	۰/۹۴۷	
اثر تعاملی	CG*BUSY	۰/۰۱۲	۰/۰۱۹	۰/۶۵۵	۰/۵۱۳	۱/۷۸۵
هیئت مدیره چندشغله	BUSY	-۰/۰۳۶	۰/۰۱۶	-۲/۲۰۵	۰/۰۲۸	۱/۶۵۶
سهام در اختیار بزرگترین سهامدار	LARGE	-۰/۰۲۲	۰/۰۶۸	-۰/۳۲۰	۰/۷۴۹	۱/۰۴۳
استقلال هیئت مدیره	INDE	۰/۰۵۷	۰/۰۶۵	۰/۸۷۰	۰/۳۸۵	۱/۱۳۱
مالکیت هیئت مدیره	MANOWN	۰/۰۴۸	۰/۰۴۵	۱/۰۶۶	۰/۲۸۷	۱/۰۴۲
دوگانگی مدیر عامل	CEO	۰/۰۰۷	۰/۰۱۹	۰/۳۵۰	۰/۷۲۷	۱/۰۹۴
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۶	۰/۰۳۳	۰/۴۸۲	۰/۶۳۰	۱/۶۵۷
نسبت بدهی	LEV	۰/۰۰۰	۰/۰۵۰	-۰/۰۰۶	۰/۹۹۵	۱/۳۵۰
بازده دارایی	ROA	۰/۱۸۵	۰/۰۸۷	۲/۱۳۴	۰/۰۳۳	۱/۵۳۶
حق الزحمه حسابرسی	AUDFEE	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۲	-۰/۲۹۴	۰/۷۶۹	۱/۱۹۵
اندازه حسابرسی	BIG	۰/۰۰۸	۰/۰۳۸	۰/۲۰۸	۰/۸۳۵	۱/۱۰۰
تغییر حسابرسی	SWITCH	۰/۰۱۷	۰/۰۱۲	۱/۴۰۷	۰/۱۶۰	۱/۰۹۸
آماره F والد	معناداری F	$R^2$ مدل	$R^2$ تعدیل شده		دوربین واتسون	
۴/۴۸۲	۰/۰۰۰	۰/۵۰۱	۰/۳۸۹		۱/۷۵۵	

جدول ۶. نتایج تخمین مدل تحقیق

عنوان	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره t	معناداری	VIF
عرض از مبدا	C	-۰/۶۲۴	۰/۲۵۷	-۲/۴۲۴	۰/۰۱۶	-
اثر تعاملی	CG*BUSY	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	۰/۷۴۶	۰/۴۵۶	۲/۰۰۲
هیئت مدیره چندشغله	BUSY	-۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	-۰/۷۴۹	۰/۴۵۴	۱/۹۱۵
سهام در اختیار بزرگترین سهامدار	LARGE	۰/۰۴۵	۰/۰۴۳	۱/۰۳۵	۰/۳۰۱	۱/۰۹۷
استقلال هیئت مدیره	INDE	-۰/۰۰۸	۰/۰۳۵	-۰/۲۲۰	۰/۸۲۶	۱/۰۷۰
مالکیت هیئت مدیره	MANOWN	۰/۰۲۷	۰/۰۲۴	۱/۰۹۲	۰/۲۷۵	۱/۱۶۵
دوگانگی مدیر عامل	CEO	۰/۰۲۵	۰/۰۱۳	۱/۸۷۳	۰/۰۶۲	۱/۰۸۹
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۴۱	۰/۰۱۵	۲/۷۱۹	۰/۰۰۷	۱/۴۰۰
نسبت بدهی	LEV	۰/۰۷۶	۰/۰۲۸	۲/۷۳۱	۰/۰۰۷	۱/۴۷۲
بازده دارایی	ROA	۰/۰۰۹	۰/۰۵۵	۰/۱۵۸	۰/۸۷۴	۱/۳۰۲
حق الزحمه حسابرسی	AUDFEE	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۳۵۱	۰/۷۲۵	۱/۰۸۵
اندازه حسابرسی	BIG	۰/۰۳۲	۰/۰۲۴	۱/۳۱۲	۰/۱۹۰	۱/۱۰۱
تغییر حسابرسی	SWITCH	۰/۰۱۵	۰/۰۰۸	۱/۷۳۵	۰/۰۸۳	۱/۱۱۱
آماره F والد	معناداری F	$R^2$ مدل	$R^2$ تعدیل شده		دوربین واتسون	
۲/۰۲۳	۰/۰۰۰	۰/۳۱۲	۰/۱۵۸		۲/۰۸۵	

**۵. بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها**

همواره نگرانی‌هایی پیرامون کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی مدیریت وجود داشته است و موضوع مدیریت سود و شناسایی عوامل موثر بر آن مورد علاقه بسیاری از محققان و صاحب‌نظران قرار گرفته است. یکی از این عوامل که تحقیقات اندکی پیرامون آن صورت گرفته است چندشغله بودن مدیران می‌باشد. این در حالی است که به لحاظ نظری و تجربی پیامدهای متضادی پیرامون این ویژگی مدیران مورد انتظار است. هدف اصلی این تحقیق بررسی رابطه بین مدیران چندشغله با مدیریت سود واقعی و تعهدی و نیز بررسی تاثیر راهبری شرکتی بر رابطه مذکور است. در این راستا، تعداد ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد مدیران چندشغله تاثیر منفی بر مدیریت سود واقعی دارد. بدین معنا که با افزایش

مدیران چندشغله در هیئت مدیره، مدیریت سود واقعی کاهش می‌یابد. این نتیجه ناسازگار با پژوهش مندوز و همکاران (۲۰۱۷) است. همچنین طبق یافته‌ها مدیران چندشغله تاثیر معناداری بر مدیریت سود تعهدی ندارد. به این معنا که افزایش یا کاهش تعداد مدیران چندشغله در هیئت مدیره تاثیری در افزایش یا کاهش مدیریت سود تعهدی ندارد. این نتیجه ناسازگار با پژوهش مندوز و همکاران (۲۰۱۷) است. همچنین نتایج نشان می‌دهد راهبری شرکتی بر رابطه بین هیئت مدیره چندشغله و مدیریت سود واقعی و تعهدی تاثیر معناداری ندارد.

با توجه به پذیرفته شدن فرضیه اول پژوهش می‌توان به قانون‌گذاران توصیه کرد که در محدود نمودن مدیران چندشغله احتیاط بیشتری بنمایند و از منظرهای مختلف این پدیده را مورد کنکاش قرار دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود که نقش مدیران چندشغله بر عملکرد شرکت‌ها، کیفیت حسابرسی و ... بررسی شود.

**منابع**

۱. زارعی، بهروز و زارعی، عظیم. (۱۳۸۵). پارادایم‌های تئوریک تبیین‌کننده ارتباطات بین‌سازمانی، فصلنامه دانش مدیریت، دوره ۲۰، شماره ۷۸، صص ۴۵-۶۲.
۲. صفرزاده، محمدحسین. (۱۳۹۳). نقش راهبری شرکتی در توضیح چسبندگی هزینه‌ها، فصلنامه حسابداری مالی، جلد ۶، شماره ۲۳، صص ۱-۲۱.
۳. صمدی، علی. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر انگیزه‌ها و مشوق‌های هیئت مدیره و اعضای مشترک هیئت مدیره بر حق الزحمه حسابرسی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام رضا(ع).
۴. فروغی، داریوش و شمس‌آبادی، جمال. (۱۳۹۶). تاثیر هیئت‌مدیره مشترک بر افشای اختیاری اطلاعات و کیفیت سود، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال نهم، شماره ۴۳، صص ۱۶-۴۳.
5. Ahn, S., Jiraporn, P., & Kim, Y. (2010). Multiple directorships and acquirer returns. *Journal of Banking & Finance*, 34(9), 2011-2026.
6. Brickley, J., Linck, J., & Coles, J. (1999). What happens to CEOs after they retire? New evidence on career concerns, horizon problems, and CEO incentives. *Journal of Financial Economics*, 52(3), 341-377.
7. Cashman, G. D., Gillan, S. L., & Jun, C. (2012). Going overboard? On busy directors and firm value. *Journal of Banking & Finance*, 36(12), 3248-3259.
8. Chen, Ch. Lin, J. Yi, B. (2008), Two Faces of Busy Outside Directors, *Corporate Ownership & Control*, Vol. 6 Issue. 2-4, 467-474.
9. Chiu, P.C., Teoh, S. H. & Tian, F. (2013), Board Interlocks and Earnings Management Contagion, *The Accounting Review*, forthcoming.
10. Connelly, B. L., Johnson, J. L, Thhanyi, L, & Ellstrand. A.E., (2011), More than adopters: Competing influences in the interlocking directorate. *Organization science*, 22(3), 688-703.
11. Dimaggio, P.J., & Powell, W.W. (1983). Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields.
12. Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.
13. Faleye, O., Hoitash, R., & Hoitash, U. (2011). The costs of intense board monitoring. *Journal of Financial Economics*, 101(1), 160-181.
14. Ferris, S., Jagannathan, M., &

21. Laux, C., & Laux, V. (2009). Board committees, CEO compensation, and earnings management. *The Accounting Review*, 84(3), 869–891.
22. Levit, D., & Malenko, N. (2013). The labor market for directors and externalities in corporate governance. (SSRN working paper, viewed 28 January, 2014). <http://ssrn.com/abstract=2101874>
23. Lee, K. Lee, C (2014), Are MD Beneficial in East Asia, *Accounting and Finance*, Vol. 54 Issue. 3, 999-1032.
24. López-Iturriaga, F., & Morrós, I. (2014). Boards of directors and firm performance: The effect of multiple directorships. *Spanish Journal of Finance and Accounting /Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(2), 177–192.
25. Masulis, R. W., & Mobbs, S. (2011). Are all inside directors the same? Evidence from the external directorship market. *The Journal of Finance*, 66(3), 823–872.
26. Mendez, C. Garcia, R. Pathan, Sh. (2017), Monitoring by busy and overlap directors: an examination of executive remuneration and financial reporting quality, *Spanish Journal of Finance and Accounting*, Vol. 46 Issue. 1, 28-62.
27. Oliver. C, (1991), Strategic Responses to Institutional Processes, *The Academy of Management Review*, Vol. 16, No. 1, 145-177.
- Pritchard, A. (2003). Too busy to mind the business? Monitoring by directors with multiple board appointments. *The Journal of Finance*, 58(3), 1087–1111.
15. Fich, E., & Shivdasani, A. (2006). Are busy boards effective monitors? *The Journal of Finance*, 61(2), 689–724.
16. Harris, I. C., & Shimizu, K. (2004). Too busy to serve? An examination of the influence of overboarded directors. *Journal Of Management Studies*, 41(5), 775–798.
17. Hauser, R. (2018), Busy directors and firm performance: Evidence from mergers, *Journal of Financial Economics*, Vol. 128 Issue. 1, 16-37.
18. Hoitash, R., & Hoitash, U. (2009). The role of audit committees in managing relationships with external auditors after SOX: Evidence from the USA. *Managerial Auditing Journal*, 24(4), 368–397.
19. James, H.L. Wang, H. Xie, Y. (2018), Busy directors and firm performance: Does firm location matter? *North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 45 Issue. 3, 1-37.
20. Jiraporn, P., Davidson, W. N., DaDalt, P., & Ning, Y. (2009). Too busy to show up? An analysis of directors absences. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(3), 1159–1171.

# رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات دانشگاه‌ها با استفاده از رویکرد فازی

## (مورد مطالعه: دانشگاه سمنان)

\*نسرین رهائی      \*\*محسن شفیعی نیک‌آبادی      \*\*\*عظیم‌الله زارعی

\* کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه سمنان، ایران

\*\* دانشیار گروه مدیریت دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، ایران

\*\*\* دانشیار گروه مدیریت دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، ایران

nasrin.rahae@yahoo.com      mohsenshnaj@yahoo.com      a\_zarei@semnan.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۰۱

### چکیده

برون‌سپاری در صورتی که به درستی صورت پذیرد منافع بی‌شماری را برای سازمان به همراه دارد و در صورتی که اصول برون‌سپاری به درستی رعایت نگردد و تصمیمات عجولانه گرفته شود خسارات جبران‌ناپذیری به دنبال دارد. این پژوهش به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات با استفاده از رویکرد فازی در دانشگاه سمنان، طی بازه زمانی مهر تا آذر سال ۱۳۹۸ می‌پردازد. لذا این تحقیق با مطالعه ادبیات تحقیقات مختلف ۶ عامل اصلی و ۳۹ عامل فرعی برای عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نت دانشگاه سمنان شناسایی نمود. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی مدیران حوزه معاونت فنی و عمرانی و معاونت مالی و اداری دانشگاه سمنان می‌باشد و نمونه‌ها بصورت قضاوتی هدفمند و در دسترس انتخاب گردیده‌اند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آزمون فرضیه، AHP فازی و ARAS فازی استفاده شده و نتایج پژوهش نشان داد مهم‌ترین عوامل کلیدی موفقیت به ترتیب عبارتند از: مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد، وجود برنامه ارتباطات مؤثر، واضح و شفاف، وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری، قابلیت مدیریت تغییر، وجود نیروی کار متخصص، مهندسی مجدد فرآیندها، پایداری جو سیاسی، در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل کلیدی موفقیت، برون‌سپاری، خدمات نگهداری و تعمیرات، آراس فازی.

### نوع مقاله: ترویجی

#### ۱- مقدمه

کسب و کار شده است. اقدامات گذشته دیگر توان مقابله با چالش‌های جدید سازمان و محیط در حال تغییر بیرون از سازمان را ندارد، یا به بیان دیگر باید رویکردهای نوینی جایگزین شوند. این تغییرات اقتصادی و نوآوری‌های جدید همه‌ی سطوح سازمان از سطح جهانی تا رفتار و عملکرد

امروزه اکثر سازمان‌ها با فضای رقابتی نامطمئنی مواجه شده‌اند که نوآوری‌های فناورانه و تغییرات محیط و نیازهای متغیر مشتریان آن را دو چندان کرده است. شرایط کنونی سبب اصلاحات مهمی در سند چشم‌انداز سازمان‌ها، اولویت‌های فعالیت‌ها و تغییرات الگوهای سنتی و مدل‌های

عمومی و پشتیبانی می‌باشد. از اهداف دانشگاه‌ها، مهیا ساختن محیطی سالم و امن و به دور از تنش برای آموزش و تحقیق دانشجویان و اساتید می‌باشد تا از این طریق سهمی در تربیت نخبگان علمی برای کشور داشته باشد. اما هدف اصلی دانشگاه تربیت علمی و اخلاقی جوانان کشور می‌باشد و جهت تمرکز بر فعالیت اصلی خود سعی دارد خدمات عمومی و پشتیبانی را برون‌سپاری نماید، در سال‌های اخیر و باتوجه به برنامه‌های اخیر توسعه کشور برخی از فعالیت‌های عمومی نظیر واحدهای تاسیسات، واحد تعمیرات و نگهداری، شبکه‌های برق و آب، حفاظت و... برون‌سپاری گردیده است. اما برخی از این پروژه‌ها با موفقیت روبه رو نبوده است. هدف دانشگاه ایجاد مزیت رقابتی حاصل از برون‌سپاری نیستند، زیرا دانشگاه‌ها به دنبال رقابت سازمانی نیستند؛ بلکه به دنبال منافی مانند حذف کاغذبازی‌ها، کیفیت خدمات ارائه شده به دانشجویان، کاهش حجم فعالیت‌های غیرضروری و خدمات رسانی به موقع را از برون‌سپاری می‌باشند. بر همین اساس در این تحقیق تلاش شده است تا با بهره‌گیری از نظرات مدیران متخصص در این حوزه از دانشگاه سمنان به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و میزان اولویت اهمیت هر یک از این عوامل بر تصمیمات برون‌سپاری دانشگاه سمنان در حوزه خدمات نگهداری و تعمیرات و همچنین رتبه بندی این عوامل بپردازد تا مدیران را در اتخاذ تصمیمات برون‌سپاری یاری رساند.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

با توجه به هدف اصلی مقاله، ادبیات پژوهش به سه بخش برون‌سپاری، خدمات نگهداری و تعمیرات و منطق فازی تقسیم شده است.

### ۲-۱- برون‌سپاری

تاریخچه برون‌سپاری طولانی می‌باشد. از برخی آیات قرآن مجید گرفته که به گرفتن دایه بر فرزندان اشاره دارد تا ضرب‌المثل‌هایی مانند کار به کاردان سپردن که مصادیقی از برون‌سپاری هستند [۱]. نخستین شکل برون‌سپاری به صورت واگذاری فعالیت جمع‌آوری مالیات به پیمانکاران توسط دولت در زمان رومی‌ها بوده است [۵]. اگرچه واژه برون‌سپاری برای اولین بار در سال ۱۹۸۹ میلادی به منظور تشریح تصمیمات شرکت کداک جهت واگذاری انجام فعالیت‌های فناوری اطلاعات به یکی از شرکت‌های تابعه به عنوان یک راهبرد تجاری به کار رفت ولی برون‌سپاری به

کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۴۱]. سازمان‌های بزرگ نیز تنها بر کارهایی متمرکز می‌شوند و فعالیت‌هایی را انجام می‌دهند که مستقیماً با اهداف کسب و کار آن‌ها مرتبط می‌باشد و از این طریق درآمدهای عالی بدست آورده و به اهداف خود به بهترین شکل دست پیدا می‌کنند، بنابراین لزومی ندارد که این سازمان‌ها به مجموعه‌ای وسیع تبدیل شوند که افراد زیادی را در استخدام خود داشته باشند. کارهایی را که در آن مهارت کافی دارند و به طور کامل از عهده‌ی آن بر می‌آیند را انجام داده و کارهای خدماتی را به سازمان‌هایی که تخصص کافی در این امر دارند واگذار می‌نمایند [۴۰]. مانند هر روش دیگری، برون‌سپاری نیز همانطور که می‌تواند مفید باشد، چنانچه دارای شرایط و استانداردهای تعریف شده و شفاف با برنامه‌ای منسجم، علمی و استراتژیک نباشد، ممکن است ضرر و زیان‌های بسیاری به همراه داشته باشد. براساس آمار از هر چهار پروژه برون‌سپاری یکی از آن‌ها با شکست مواجه می‌شود [۳۱]. مجموعه‌ای از ویژگی‌ها، متغیرها، فعالیت‌هایی که در صورتیکه به طور صحیح مدیریت شوند، بر موفقیت جایگاه رقابتی سازمان تأثیرگذار می‌باشند را به عنوان عوامل کلیدی موفقیت شناخته‌اند [۳۶]. شاید بتوان گفت در بیست سال گذشته در میان رشته‌های مدیریتی، نگهداری و تعمیرات بیشتر دچار تغییر و تحول گشته است. که این امر به دلیل افزایش تعداد کارخانه‌ها، تعداد ساختمان‌ها و یا تنوع تجهیزات در سراسر دنیا است که نیاز به نگهداری و تعمیر دارند. از دیگر عواملی که سبب گسترده‌ی این تغییرات شده است می‌توان به تغییر نگرش نسبت به سازمان و مسئولیت‌های نگهداری و تعمیرات، روش‌های جدید نگهداری و تعمیرات، از یاد طرح‌های دشوار نیز اشاره کرد [۷]. دانشگاه سمنان به عنوان یک نهاد آموزشی، بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی و هرچه بهتر نمودن کیفیت ارائه خدمات آموزشی تمرکز نموده و فعالیت‌های خدماتی را برون‌سپاری نموده است. از آنجائیکه ارائه فعالیت‌های مناسب آموزشی نیازمند وجود زیرساخت‌های مناسب و امکانات به روز می‌باشد، مدیران ارشد دانشگاه در پی یافتن بهترین تأمین‌کنندگان حوزه نگهداری می‌باشند تا با کنترل به هنگام از بروز خرابی زیرساخت‌ها جلوگیری نمایند و در صورت خرابی تجهیزات فیزیکی، تعمیر به موقع و با هزینه کمتر و کیفیت بالاتر داشته باشند. به بیان دیگر فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات در نهادهای آموزشی جز فعالیت‌های

اشکال مختلف قبل از انقلاب صنعتی و بعد از آن نیز وجود داشته است. در قرن هجده و نوزده میلادی عملیات مدیریت زندان‌ها، نگهداری چراغ‌های خیابان‌ها، جمع‌آوری مالیات‌ها و نگهداری بزرگراه‌ها در انگلستان به پیمانکاران واگذار شده بود. تقریباً در همین زمان در فرانسه، ساخت و مدیریت خطوط راه آهن و توزیع منابع آب و در آمریکا و استرالیا، تحویل محموله‌های پستی نیز برون‌سپاری شده‌اند [۹].

بصورت عامیانه می‌توان برون‌سپاری را اینگونه تعریف کرد که برخی از فعالیت‌ها و مسئولیت‌های یک سازمان با بستن قرارداد به یک پیمانکار بیرون از سازمان سپرده شود. امروزه سازمان‌های زیادی از برون‌سپاری به عنوان یک ابزار اجرایی در جهت کوچک‌سازی ساختار خود و دستیابی به مزیت رقابتی بهره می‌گیرند اما در تعریفی جامع سپردن کلیه فرایندهای یک فعالیت سازمانی به سازمانی دیگر با هدف بهره‌گیری از منابع و خدمات سازمان بیرونی را برون‌سپاری گویند. دلایل متعددی برای سازمان‌ها جهت برون‌سپاری وجود دارد اما به طور کلی مهم‌ترین دلایل منقبض شدن مرزهایشان و کوچکتر شدن بدنه مرکزی سازمان است که باعث تمرکز سازمان روی شایستگی‌های اصلی می‌شود، و محرک اصلی سازمان برای برون‌سپاری است [۱۷]. در واقع سازمان‌ها تنها بر روی کارهایی تمرکز می‌کنند که مستقیماً با هدف سازمان ارتباط دارند و مابقی فعالیت‌های خدماتی و عمومی خود را به پیمانکاران خصوصی واگذار می‌کنند؛ هدف از این کار دستیابی به درآمد بالاتر در سازمان‌های انتفاعی و رسیدن به رضایت بیشتر ارباب رجوع و سطح بالای ارائه خدمت در سازمان‌های غیرانتفاعی می‌باشد [۲۸].

چهار مرحله اصلی برای برون‌سپاری فعالیتها تشریح داده شده است. مرحله اول را بررسی مزایا و معایب برون‌سپاری در قالب آماده‌سازی گویند؛ در مرحله بعد فعالیت‌هایی که قابلیت برون‌سپاری دارند و تأمین‌کننده مناسب را مشخص می‌کنند؛ در مرحله سوم مذاکره با تأمین‌کنندگان خارجی و در نهایت عملیات برون‌سپاری شده و مباحث کنترلی آغاز می‌شود [۲]. با اینکه برون‌سپاری سابقه‌ی زیادی در برخی صنایع تولیدی همچون خودروسازی دارد اما تنها در سال‌های اخیر، روند برون‌سپاری حوزه خدماتی را شاهد بودیم. مباحثی مانند ایدئولوژی‌های لیبرال نوین و انتقاد آن بر ناکارآمدی، بوروکراسی سازمان‌های دولتی اساس کوچک‌سازی دولت و یا به عبارتی خصوصی‌سازی بودند، و به دنبال آن

خصوصی‌سازی بخش‌های دولتی به دو شکل شبه بازارها و سازمان‌های پیمانی به وجود آمدند [۱۹]. در نتیجه تمامی این مباحث ساختارهای بوروکراتیک جای خود را به خصوصی‌سازی خدمات دولتی و اصول بازار محور مدیریت دولتی نوین دادند. برون‌سپاری در اکثر سازمان‌ها از شرکت‌های خصوصی و بین‌المللی و انتفاعی گرفته تا سازمان‌های دولتی و آموزشی و غیرانتفاعی به عنوان راهکاری مناسب جهت کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد تلقی می‌گردد. در صورتی که اصول برون‌سپاری به درستی رعایت شود سبب کوچک‌سازی سازمان شده و تمرکز بر روی مهارت‌های اصلی می‌گردد و همین امر باعث افزایش کارایی سازمان می‌شود. در برنامه‌های اخیر توسعه کشور نیز با هدف کاهش تصدی‌گری و کوچک‌سازی سازمان‌ها توجه ویژه‌ای به برون‌سپاری شده است. برنامه‌های توسعه کشور سبب تغییر رفتار سازمان‌های خصوصی، دولتی، نظامی گردیده و گرایش بیشتر این سازمان‌ها به امر برون‌سپاری را در سال‌های اخیر شاهد بودیم [۴]. یکی از گزینه‌های مهم برون‌سپاری در اکثر سازمان‌ها فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات (نت) می‌باشد. از آنجائیکه فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات به عنوان مهارت‌های اصلی سازمان به شمار نمی‌آید معمولاً در اکثر سازمان‌ها جزء گزینه‌های مهم برون‌سپاری می‌باشد. تحقیقات مراکز مختلف پژوهشی در سال ۲۰۰۸ حاکی از آن است که واگذاری فعالیت‌های نت به بیرون از سازمان (پیمانکاران) رو به افزایش است. در همه‌جای جهان این نوع واگذاری (سپردن فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات به منابع خارج از سازمان) بنا به دلایلی چون افزایش بهره‌وری کار، کاهش هزینه‌های نت، تمرکز بیشتر سازمان روی فعالیت‌های اصلی، استفاده از مهارت تخصصی در نت، کاهش حجم کاری نیروهای داخلی، افزایش دسترسی به تجهیزات تخصصی، کاهش خطر، افزایش امکان اطمینان، افزایش کیفیت، همگام شدن با تغییر سریع فناوری و تنوع و تعداد پیمان کاران از حالت قرارداد موقت به یک حالت شریک تجاری و پیمان اخوت تغییر وضعیت داده است [۱۲].

## ۲-۲- خدمات نگهداری و تعمیرات

منظور از نگهداری شامل مجموعه عملیاتی است که جهت حفظ و افزایش عمر مفید تجهیزات، ماشین‌آلات، تاسیسات و ساختمان‌ها در شرایط مطلوب صورت می‌گیرد و منظور از تعمیرات فعالیت‌هایی است که با تغییر شرایط نامطلوب

شکست تمام راهبردهای نت در اجرا مواجه می‌شویم و هزینه‌های بالایی به سازمان تحمیل می‌شود. متأسفانه سازمان‌ها با وجود اهمیت نت پیشگیرانه، هنوز هم در قبال طراحی رویکرد پیشگیرانه مقاومت می‌کنند. می‌توان سه دلیل برای این مقاومت ذکر کرد:

✓ نبود شفافیت و واضح نبودن فعالیت‌های فعالیت‌های موجود در این رویکرد و عدم تمرکز سازمان‌ها بر فعالیت‌های نت پیشگیرانه.

✓ نبود مهارت‌های پایه‌ای نت.

✓ نبود یک فرآیند منظم توسعه نت پیشگیرانه.

۲. نت برنامه‌ریزی نشده (نت اضطراری): در این فرآیند، تا قبل از خرابی هیچ مداخله‌ای انجام نمی‌گیرد و تنها بعد از خرابی، فعالیت‌ها اعمال می‌شود.

نگهداری و تعمیرات در یک سیستم منظم می‌تواند حدود ۹۴ درصد از کارهای خالص تعمیراتی جنبه بازرسی و پیشگیری، و تنها ۶ درصد از کارهای خالص تعمیراتی طبیعت اضطراری به خود بگیرد [۱۵].

### ۲-۳- منطق فازی

منطق فازی، نظریه‌ای در شرایط عدم قطعیت است که می‌تواند متغیرهای مبهم و نامفهوم را که در حالت طبیعی اکثر متغیرها اینگونه هستند، به شکل ریاضی درآورده تا به راحتی بتوان آن‌ها را تجزیه و تحلیل کرد و با اطمینان کامل در رابطه با مسائل تصمیم‌گیری نمود. پروفیسور زاده (۱۹۶۵) نظریه مجموعه‌های فازی را بنیان نهاد. منطق فازی عبارت است از مجموعه‌ی وسیعی از تئوری‌ها و تکنیک‌ها که بر پایه‌ی قوانین اگر-آنگاه فازی و مفاهیم مجموعه‌های فازی، متغیرهای کلامی، توزیع احتمال (تابع عضویت) به وجود آمده است [۴۶].

### ۳- پیشینه تجربی پژوهش

[۴۷]، تأثیر ویژگی‌های مبادله بر موفقیت برون‌سپاری لجستیک را مورد بررسی قرار دادند، این مطالعه بر مبنای نظریه هزینه مبادله (TCT) و دیدگاه مبتنی بر منابع تعمیر یافته (ERBV) به بررسی ساز و کارهایی که از طریق ویژگی‌های مبادلاتی (به عنوان مثال، خصوصیات دارایی‌های تأمین‌کنندگان شخص ثالث و عدم قطعیت تکنولوژیکی لجستیک) بر موفقیت برون‌سپاری لجستیک تأثیر می‌گذارد، می‌پردازد. برای بررسی مدل پژوهش، داده‌ها از ۲۵۰ شرکت تولیدی در چین جمع‌آوری گردید. نتایج حاکی از آن است که مدیریت ارشد نقش مهمی را به

تاسیسات، تجهیزات، ساختمان‌ها و ماشین‌آلات به شرایط مطلوب مطابق با استانداردهای مناسب عملیاتی و با هدف بازگشت به چرخه بهره‌برداری صورت می‌پذیرد. نتیجه فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات شامل حفظ توانمندی عملیاتی، ایجاد آمادگی و تداوم عملیاتی تجهیزات برای وظایف محول شده می‌باشد [۱۴]. مجموعه فعالیت‌هایی که به منظور حفظ دارایی‌های فیزیکی مانند ماشین‌آلات و تاسیسات و ساختمان‌ها در حد استاندارد و با هدف افزایش عمر مفید آن‌ها و پیشگیری از تخریب مجدد و نابه هنگام صورت می‌گیرد را نگهداری گویند که این عمل سبب افزایش قابلیت اطمینان و در دسترس بودن آن‌ها می‌شود. تعمیرات به مجموعه فعالیت‌هایی گویند که بر روی تجهیزات یا وسایلی که دچار عیب و نقص و یا از کارافتادگی گردیده، انجام می‌شود تا مجدداً آن را به حالت بهره‌برداری برگردانند تا بتوانند برای وظایفی که در نظر گرفته شده، آماده گردد [۱۱]. بطور کلی مجموعه فعالیت‌هایی که با هدف پیشگیری از خرابی ناگهانی تجهیزات فیزیکی (ماشین‌آلات، تاسیسات، ساختمان‌ها) بطور مشخص و دقیق و با برنامه‌ریزی صحیح انجام می‌گیرد را فعالیت‌های نگهداری نامیده‌اند. تعمیرات شامل سلسله فعالیت‌هایی است که بر روی یک وسیله، قطعه یا سیستمی که دچار خرابی شده، انجام می‌شود تا از کارافتادگی آن را تعمیر و به حالت قابل استفاده و آماده به کار برگردانند؛ در واقع بتواند وظیفه‌ای که به آن محول شده بود را انجام دهد. بطور کلی می‌توان گفت نگهداری و تعمیرات شامل مجموعه فعالیت‌ها و اقداماتی است جهت حفظ تجهیزات در درجه‌ی قابل قبولی از نظر عملیاتی و قابل بهره‌برداری نمودن تجهیزات معیوب و بازگشت آن‌ها به چرخه استفاده، که هدف از این فعالیت‌ها ایجاد آمادگی، حفظ قابلیت عملیاتی، تداوم و استمرار عملیاتی تجهیزات می‌باشد. (نت) مخفف کلمات نگهداری و تعمیرات می‌باشد و برنامه‌ریزی نگهداری و تعمیرات شامل برنامه‌ریزی دقیق و مناسب و تدابیر صحیح جهت فعالیت‌هایی است که با هدف آماده به کار نگه داشتن کلیه دارایی‌های فیزیکی و حفظ شرایط ابتدایی به منظور استمرار عملیات پیش‌بینی شده انجام می‌گیرد [۱۳]. تقسیم بندی فعالیت‌های نت به شرح زیر می‌باشد:

۱. نت برنامه‌ریزی شده (نت پیشگیرانه - نت اصلاحی): پایه و اساس راهبرد جامع نت، نت پیشگیرانه می‌باشد. بنابراین اگر برنامه نت پیشگیرانه، فاقد اثربخشی لازم باشد با

بررسی قابلیت‌های اصلی برای تصمیمات برون‌سپاری استراتژیک در تعمیر و نگهداری حمل و نقل هوایی، شامل ارائه مدلی با قابلیت‌های اصلی برای تصمیمات برون‌سپاری استراتژیک و ارزیابی شایستگی‌های اصلی مراکز نگهداری حمل و نقل هوایی برای برون‌سپاری استراتژیک می‌باشد.

[۳۵] پژوهشی با عنوان طراحی خدمات برون‌سپاری پایدار برای مدیریت امکانات را با هدف بررسی مفهوم مدیریت امکانات موجود در برون‌سپاری و درجه اهمیت عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری به انجام رساندند. در این پژوهش عوامل استراتژی برون‌سپاری از دیدگاه مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات از طریق تکنیک دلفی در هنگ‌کنگ مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که عوامل کلیدی موفقیت از نظر مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد، بهره‌وری هزینه و هماهنگی هستند، در حالی که از نظر ارائه‌دهندگان خدمات، عواملی مانند هسته مهارت‌ها، هماهنگی، راهبردهای تدارکات، اندازه‌گیری عملکرد، تخصیص منابع انسانی، اثربخشی هزینه، رضایت مشتری و به اشتراک‌گذاری منابع می‌باشد. به‌طور کلی، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و هماهنگی ارائه‌دهندگان خدمات برای دستیابی به موفقیت برون‌سپاری حیاتی است. این تحقیق ارتباط معناداری بین انواع ارتباطات فرماندهی FM و خدمات را در زمینه بخش آموزش عالی هنگ‌کنگ نشان می‌دهد.

در جدول ۱ خلاصه‌ای از دیگر پژوهش‌های انجام شده در زمینه برون‌سپاری و خدمات نگهداری و تعمیرات آورده شده است.

عنوان یک متغیر میانجی در اثرگذاری ویژگی‌های مبادله‌ای بر موفقیت برون‌سپاری لجستیک ایفا می‌کند. با این حال، چنین ساز و کارهای میانجیگری تنها زمانی مفید است که جایگزین قابل اعتمادی برای تأمین‌کنندگان شخص ثالث در بازار موجود باشد. در مقاله‌ای با عنوان عوامل تعیین‌کننده موفقیت در خدمات برون‌سپاری حمل و نقل: مطالعه تجربی در اروپا، [۴۱] با این هدف که تعیین کند آیا الگوهای تعامل ایده‌آل، تعیین‌کننده موفقیت تعامل است؟ برای این منظور از نظر مدیران ارشد در بخش ماشین‌آلات اروپایی، الکترونیک و از کارخانه‌های تولید خودرو در بخش صنعت استفاده شده است. نتیجه حاکی از آن است که هنگامی که شرکت‌ها تعامل ایده‌آل با خریدار و تأمین‌کننده برقرار می‌کنند موفقیت بیشتری در فرایند برون‌سپاری حاصل می‌شود. در پژوهش دیگری با عنوان عوامل کلیدی موفقیت برای همکاری متقابل با تأمین‌کنندگان در فناوری اطلاعات برون‌سپاری صنعت: (مطالعه موردی: یک شرکت برون‌سپاری IT در کره جنوبی) [۲۳] عوامل مهم موفقیت برای همکاری‌های استراتژیک مشترک را مشخص می‌کنند و چارچوبی برای ارزیابی و مدیریت تأمین‌کنندگان را ارائه می‌دهند. این مقاله یک مدل فرایند سازمانی برای همکاری مبتنی بر مدیریت رابطه با تأمین‌کننده (SRM) ایجاد کرده که شامل برخی از ساختارهای کلیدی مطالعات قبلی و مصاحبه با افراد صنعت فناوری اطلاعات برون‌سپاری است. در این مطالعه، چهار نوع تأمین‌کنندگان استراتژیک شناسایی شده و رویکردهایی برای بهبود روابط همکاری بین یک شرکت برون‌سپاری فناوری اطلاعات و شرکت‌های شریک آن ارائه شده است. نتیجه مقاله از گار با عنوان

#### جدول ۱. خلاصه‌ای از پیشینه‌های مرتبط با موضوع پژوهش

عنوان	محقق (سال)	یافته‌ها
ارزیابی و اولویت‌بندی ریسک‌های برون‌سپاری با استفاد از روش GDEMATEL و ISM (مزاحمه موردی شرکت مدیریت تولید برق)	[۳]	در این پژوهش ابتدا با استفاده از تکنیک ISM و GDEMATEL و ادبیات پژوهش مهم‌ترین شاخص‌ها شناسایی گردید. طبق نتایج تحقیق ریسک‌های شناسایی شده عبارتند از: مشکلات فنی، تضعیف روحیه کارکنان داخلی، امنیت اطلاعات، افزایش هزینه‌ها، مشکلات مرتبط با ذخیره‌سازی وانبار، خرابی تجهیزات پیمانکار، فقدان کارکنان ماهر شرکت پیمانکار، مشکلات قرارداد، تأخیر، عدم توانایی مالی پیمانکار، مشکل ارتباطات، حوادث طبیعی، کیفیت تولید، از دست دادن دانش شرکت، مقیاس.



عنوان	محقق (سال)	یافته‌ها
تعیین ابعاد و مؤلفه‌های برون‌سپاری در توسعه محصولات با فناوری بالا (مورد مطالعه: پروژه‌های سازمان صنایع هوایی)	[۶]	طبق نتایج پژوهش در این مطالعه ویژگی‌های پروژه‌ها تعیین‌کننده‌ی نیازمندی‌های سازمان هستند و همین نیازمندی‌ها؛ شایستگی‌های لازم را برای توسعه محصولات تبیین می‌نماید اما با این وجود یافته‌های تحقیق نشان داد که رابطه مستقیم و معناداری بین ویژگی پروژه‌ها با شایستگی‌ها وجود ندارد.
شناسایی معیارهای تصمیم‌گیری به منظور برون‌سپاری فعالیت‌های آموزش انتظامی با استفاده از روش دلفی فازی	[۱۰]	هدف این پژوهش، شناسایی معیارهای مؤثر برای تصمیم‌گیری درباره برون‌سپاری آموزش پلیس است که با استفاده از تکنیک دلفی فازی به نتایج مطلوبی دست یافتند. براساس یافته‌ها چهار مؤلفه و شانزده شاخص به عنوان معیار اخذ تصمیم برای انتخاب فعالیت‌های آموزش انتظامی جهت برون‌سپاری مشخص شد که از بین آن‌ها مؤلفه فناوری و بهره‌مندی از منابع انسانی ماهر در به کارگیری مؤثر فناوری‌های موجود در فعالیت‌های آموزشی بااهمیت‌ترین معیارها در تصمیم‌گیری بودند.
مدل مدیریتی برای برون‌سپاری منابع انسانی در میان شرکت‌های خدماتی	[۴۸]	نتایج نشان می‌دهد که برون‌سپاری منابع انسانی به طور خاص با شرکت‌های خدماتی مربوط می‌شود برای اینکه عامل انسانی در چنین سازمان‌هایی بسیار مهم و حیاتی است. مطابق با یافته‌های محققان، با توجه به اهمیت کیفیت در شرکت‌های خدماتی، و نیاز آنها به تمرکز بر فعالیت‌های اصلی، برون‌سپاری منابع انسانی فعالیت‌های غیر اصلی را قادر می‌سازد تا ارائه‌دهندگان خدمات را ارجاع دهند و در نتیجه کارایی عملیاتی بهبود یابد.
برونسپاری برون مرزی و عملکرد شرکت: اثرات تعدیل‌کننده بر اندازه، رشد و منابع ضعیف	[۳۸]	این مطالعه به بررسی تاثیر برون‌سپاری فن آوری های خارجی و خدمات حرفه ای بر عملکرد مالی شرکت می پردازد. طبق یافته‌های تحقیق، مدیران باید در نظر داشته باشند که عملکرد مالی شرکت بستگی به مجموعه ای از منابع موجود در کسب و کار دارد و در صورتی که شرکت مشکلات مالی ندارد نیازی به صرف منابع در حوزه‌های غیرتخصصی را ندارند و چنین خدماتی اگر توسط شرکت‌های خارجی انجام می‌پذیرد به صرفه است که برون‌سپاری شود. و اگر شرکت دارای مشکلات مالی می باشد، به راحتی می توانید به منابع مورد نظر خود از طریق فروش آن ها از فروشندگان به جای توسعه دادن آنها به صورت داخلی، به منابع مورد نظر تبدیل شوند. خرید ممکن است گرانتر باشد، اما می تواند زمان و تلاش را صرفه جویی کند، که ممکن است برای شرکت های فعال در بازارهای با رشد بالا، حیاتی باشد.
بازخوانی جدول زمانی برای مقابله با فعالیت‌های نگهداری راه آهن	[۲۲]	در این مقاله، یک فرمول برنامه‌ریزی خطی حاوی عدد صحیح ترکیبی که مرتب سازی زمان بندی را برای مقابله با مصرف ظرفیت تولید شده توسط فعالیت‌های تعمیر و نگهداری می شود که شامل در نظر گرفتن زمان رسیدن قطار، تعمیر و نگهداری و دیگر محدودیت‌های خاص، مانند محدودیت سرعت موقت است. در این فرمول‌بندی، بازنگری جدول زمانی براساس نمایندگی میکروسکوپی هر دو زیرساخت و سازه نورد بهینه سازی می‌شود. سه الگوریتم مبتنی بر این فرمول را در یک مطالعه واقعی در شبکه راه آهن فرانسه ارزیابی شده است.

عنوان	محقق (سال)	یافته‌ها
یکپارچه سازی روابط برونسپاری فناوری اطلاعات: عوامل کلیدی موفقیت بر اساس مشکلات رتبه‌بندی (P.۷) و تجزیه و تحلیل همبستگی	[۲۴]	برون‌سپاری فناوری اطلاعات جایگزین جالبی برای شرکت‌هایی است که می‌خواهند مزایای خاصی را از طریق اعطای فعالیت‌های فناوری اطلاعات به یک ارائه دهنده حفظ کنند تا تمرکز آنها بر فعالیت‌های اصلی آنها باشد. این برونسپاری شامل فرایندی است که از انتخاب ارائه دهنده، با عبور از یک سری مذاکرات و رسیدن به تعریف یک قرارداد آغاز می‌شود که ادامه فعالیت‌ها، تعامل و ارتباط بین طرفین مربوطه را هدایت و تعریف می‌کند. برای اطمینان از موفقیت این رابطه، عوامل متعددی تحت مدیریت‌های قراردادی و رابطه‌ای در ادبیات تعریف شده‌اند. هدف از این مقاله، تأثیر اهمیت یافته‌های ادبیات در مورد جنبه‌های قراردادی و عوامل کلیدی موفقیت با ارائه یک رتبه‌بندی و تحلیل همبستگی است و تأکید می‌کند که شرکت‌ها می‌توانند از این عوامل به عنوان معیاری برای بهبود روابط برون‌سپاری خود با ایجاد یک وضعیت مشارکت استفاده کنند.

با مطالعه ادبیات مربوطه، عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نت در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نت

عوامل اصلی	عوامل فرعی	رفرنس‌ها
عوامل راهبردی و مدیریتی	<ul style="list-style-type: none"> <li>مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد</li> <li>وجود راهبردها و تعیین اهداف مشخص جهت اجرای برون‌سپاری</li> <li>قابلیت مدیریت تغییر</li> <li>بهینه کردن وقت مدیریت</li> <li>قوانین و مقررات جاری در سازمان</li> <li>درک واضح و صحیح از اهداف مورد نظر از به کارگیری برون‌سپاری</li> <li>پیچیدگی وظایف مدیریت</li> <li>وجود اتحاد استراتژیک با پیمانکاران</li> </ul>	<p>[۲۵]</p> <p>[۲۱]</p> <p>[۳۰]</p> <p>[۳۲]</p> <p>[۲۰]</p>
عوامل فرهنگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود برنامه ارتباطات موثر، واضح و شفاف</li> <li>تجزیه و تحلیل مستمر فرهنگ سازمانی</li> <li>تعهدات اخلاقی کارکنان</li> <li>وجود جو کار گروهی در بین همکاران</li> </ul>	<p>[۲۱]</p> <p>[۲۹]</p> <p>[۴۲]</p> <p>[۲۴]</p>
ساختارها و فرآیندهای سازمانی (تاکتیکی)	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری</li> <li>مستندات کلیه فعالیت‌های انجام شده و خدمات ارائه شده (حافظه سازمانی)</li> <li>هزینه‌های مرتبط با برون‌سپاری</li> <li>حجم فعالیت‌های سازمان</li> <li>میزان یکپارچگی عملکرد و ساختار</li> <li>مهندسی مجدد فرآیندها</li> <li>وجود نیروی کار متخصص</li> <li>مقدار سرمایه در دسترس بیشتر برای فعالیت‌های کلیدی</li> <li>وجود یک رویه رسمی برای برون‌سپاری</li> <li>تجزیه و تحلیل برای انتخاب دقیق وظایف و فرآیندها برای برون‌سپاری</li> <li>میزان دسترسی به تجهیزات/ ابزار</li> <li>وجود یک نظام منسجم و مشخص برای انتخاب دقیق تامین‌کنندگان</li> <li>وجود رابطه مناسب و دوطرفه با تامین‌کنندگان</li> <li>وجود یک سیستم برای نظارت و ارزیابی بر فرایند و عملکرد تامین‌کنندگان</li> <li>قابلیت دسترسی به پیمانکاران</li> <li>میزان منابع داخلی در دسترس</li> </ul>	<p>[۴۳]</p> <p>[۲۱]</p> <p>[۱۶]</p> <p>[۴۵]</p> <p>[۳۲]</p> <p>[۳۴]</p> <p>[۱۸]</p> <p>[۲۷]</p> <p>[۲۵]</p> <p>[۳۹]</p> <p>[۲۸]</p> <p>[۸]</p> <p>[۲۹]</p> <p>[۲۸]</p>

عوامل اصلی	عوامل فرعی	رفرنس‌ها
عوامل مرتبط با فناوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بلوغ فناوری و چرخه عمر فناوری سازمان</li> <li>• کسب مستمر مهارت‌های جدید یا دانش فنی جدید</li> <li>• دستیابی به انعطاف‌پذیری با توجه به تغییرات تکنولوژی</li> </ul>	[۳۷] [۳۳] [۴۴] [۱۸] [۲۱] [۲۴]
محیطی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• پایداری جو سیاسی</li> <li>• قوانین و مقررات دولتی</li> </ul>	[۱۶] [۳۲]
ویژگی‌های پیمانکار برون‌سپاری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تراز نمودن اهداف برون‌سپاری و ارائه دهندگان خدمت</li> <li>• سطح آموزش کارکنان ارائه دهندگان</li> <li>• میزان تعهد مدیران شرکت برون‌سپاری</li> <li>• قابلیت دسترسی به پیمانکاران</li> <li>• شهرت و موقعیت اجتماعی پیمانکاران</li> <li>• در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها</li> </ul>	[۴۲] [۲۴]
عوامل مرتبط با فناوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بلوغ فناوری و چرخه عمر فناوری سازمان</li> <li>• کسب مستمر مهارت‌های جدید یا دانش فنی جدید</li> <li>• دستیابی به انعطاف‌پذیری با توجه به تغییرات تکنولوژی</li> </ul>	[۳۷] [۳۳] [۴۴] [۱۸] [۲۱] [۲۴]

#### ۵- روش گردآوری و تحلیل داده‌ها

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر و سنجش متغیرهای تحقیق، بررسی فرضیه‌ها و سوالات تحقیق از پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش تمامی مدیران و روسای دانشکده‌ها و خبرگان و متخصصان حوزه معاونت فنی و عمرانی و معاونت مالی و اداری دانشگاه سمنان بودند. از آنجائیکه تعداد مدیران و تصمیم‌گیرندگان این حوزه در دانشگاه سمنان حجم نسبتاً کمی داشته‌اند، نمونه‌ها به صورت قضاوتی هدفمند و در دسترس انتخاب گردیده‌اند. حجم نمونه آماری در مرحله اول برابر با حجم جامعه آماری و تعداد ۱۸ نفر بوده است. پاسخ این ۱۸ نفر در شناسایی معیارها و همچنین در محاسبات آزمون فرض استفاده شده است. و در مرحله دوم از نظر ۸ نفر از مدیرانی که سابقه‌ی بیشتر و تجربه بالاتری در حوزه برون‌سپاری و خدمات‌نت داشتند، برای محاسبات AHP فازی و ARAS فازی استفاده گردیده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله اول از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است و از آنجائیکه نرم‌افزارهای موجود جهت تحلیل سلسله‌مراتبی قادر به محاسبات فازی

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مرور صورت گرفته بر ادبیات تحقیق، فرضیات تحقیق بدین صورت خواهد بود:

- مجموعه عوامل راهبردی و مدیریتی جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد.
- مجموعه عوامل فرهنگی جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد.
- ساختارها و فرآیندهای سازمانی (تاکتیکی) جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد.
- عوامل مرتبط با فناوری جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد.
- عوامل محیطی جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد.
- ویژگی‌های پیمانکار برون‌سپاری جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد.

برای هر یک از معیارهای اصلی، همه زیرمعیارهای ممکن شناسایی شدند که تحت عنوان عوامل فرعی در فصل دوم به آن‌ها اشاره شد. ۸ عامل فرعی برای عوامل راهبردی و مدیریتی، ۴ عامل فرعی برای عوامل فرهنگی، ۱۶ عامل فرعی برای عوامل تاکتیکی، ۳ عامل فرعی برای عوامل مرتبط با فناوری، ۲ عامل فرعی برای عوامل محیطی و ۶ عامل فرعی برای ویژگی‌های مرتبط با پیمانکار برون‌سپاری که در مجموع ۳۹ زیرمعیار شناسایی گردید.

### ۱-۳-۱-۶ تجزیه و تحلیل‌های استنباطی در مرحله اول پژوهش

با برقراری آزمون میانگین در خصوص فرضیه‌های ابتدای پژوهش به مقدار Sig هر یک از آن‌ها دست یافتیم. فرض صفر را برای هر یک از فرضیه به صورت (عامل ۱ تا ۳۹ جزء عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری نت در دانشگاه سمنان می‌باشد) در نظر گرفته‌ایم. Sig آزمون فرضیه عوامل مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد، قابلیت مدیریت تغییر، قوانین و مقررات جاری در سازمان، وجود برنامه ارتباطات مؤثر، واضح و شفاف، وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری، مهندسی مجدد فرآیندها، وجود نیروی کار متخصص، پایداری جو سیاسی، در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها کوچکتر از ۰/۰۵ بوده است، بنابراین این عوامل تأیید می‌شود و مابقی عوامل به دلیل بالا بودن مقدار معنی داری حذف می‌گردند. بطور کلی ما به دنبال مهمترین عوامل بودیم تا به عنوان عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نت در دستور کار تصمیمات این حوزه از دانشگاه قرار گیرد، به همین دلیل عواملی که مقدار Sig نزدیک به ۰/۰۵ داشته‌اند را نیز براساس نظر خبرگان حذف نمودیم. خروجی آزمون فرضیه در جدول (۴) نشان داده شده است:

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه

تصمیم تأیید یا عدم تأیید	مقدار Sig معناداری	شاخص
تأیید	۰۰۴	مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد
عدم تأیید	۰۱۱۵	وجود راهبردها و تعیین اهداف مشخص جهت اجرای برون‌سپاری
تأیید	۰۰۱۲	قابلیت مدیریت تغییر

نمی‌باشد برای داده‌های مرحله دوم و سوم از صفحه گسترده EXCEL استفاده گردید.

### ۶- یافته‌های پژوهش

#### ۱-۶-۱- نتایج مرحله اول پژوهش

#### ۱-۱-۶-۱- تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی مرحله اول پژوهش

در این مرحله از پژوهش، ترکیب جمعیتی پاسخ‌دهندگان از نظر سطح تحصیلات و میزان سابقه شغلی در جدول (۳) آورده شده است. تعداد پاسخ‌دهندگان در مرحله اول ۱۸ نفر بوده است که طبق ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها بیشترین فراوانی مربوط به سطح دکتری با میزان ۷۲,۲ درصد می‌باشد. از نظر میزان سابقه شغلی، بیشترین فراوانی مربوط به بیشتر از ۲۰ سال سابقه با میزان درصد ۴۴,۴ می‌باشد.

#### جدول ۳. توزیع فراوانی مصاحبه‌شوندگان در مرحله اول پژوهش

متغیر	سطوح	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۵	۲۷,۸	۲۷,۸
	دکتری	۱۳	۷۲,۲	۱۰۰
	مجموع	۱۸	۱۰۰	-
میزان سابقه شغلی	۱۰ سال	۱	۵,۶	۵,۶
	بیشتر از ۱۰ سال	۶	۳۳,۳	۳۸,۹
	۲۰ سال	۳	۱۶,۷	۵۵,۶
	بیشتر از ۲۰ سال	۸	۴۴,۴	۱۰۰

#### ۱-۶-۲- شناسایی عوامل اصلی و فرعی

جهت انجام این پژوهش، اولین مرحله شناسایی عوامل اصلی موفقیت فعالیت برون‌سپاری خدمات نت در دانشگاه سمنان می‌باشد. با مرور ادبیات تحقیق و ضمن بهره‌مندی از نظرات مدیران با تجربه در این حوزه عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری خدمات نت شناسایی شدند که به عنوان عوامل اصلی انتخاب شده است که عبارتند از: راهبردی و مدیریتی، فرهنگی، ساختارها و فرایندهای سازمانی (تاکتیکی)، عوامل مرتبط با فناوری، محیطی، ویژگی‌های پیمانکار برون‌سپاری. با مرور ادبیات تحقیق

۷۲ رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات دانشگاه‌ها با استفاده از رویکرد فازی (مورد مطالعه: دانشگاه سمنان)

تصمیم تأیید یا عدم تأیید	مقدار Sig معناداری	شاخص
عدم تأیید	.۱۲۶	تراز نمودن اهداف برون‌سپاری و ارائه‌دهندگان خدمت
عدم تأیید	.۰۸۹	سطح آموزش کارکنان فعال در شرکتهای ارائه دهنده خدمت
عدم تأیید	.۰۹۷	میزان تعهد مدیران شرکت برون‌سپاری (پیمانکاران)
عدم تأیید	.۰۸۶	قابلیت دسترسی به پیمانکاران
عدم تأیید	.۱۷۴	شهرت و موقعیت اجتماعی پیمانکاران
تأیید	.۰۲۶	در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها

تصمیم تأیید یا عدم تأیید	مقدار Sig معناداری	شاخص
عدم تأیید	.۱۷۶	بهینه کردن وقت مدیریت
عدم تأیید	.۰۶۰	قوانین و مقررات جاری در سازمان
عدم تأیید	.۱۶۲	درک واضح و صحیح از اهداف مورد نظر از به کارگیری برون‌سپاری
عدم تأیید	.۱۴۸	پیچیدگی وظایف مدیریت
عدم تأیید	.۱۱۲	وجود اتحاد استراتژیک با پیمانکاران
تأیید	.۰۲۱	وجود برنامه ارتباطات مؤثر، واضح و شفاف
عدم تأیید	.۰۸۰	تجزیه و تحلیل مستمر فرهنگ سازمانی
عدم تأیید	.۰۸۵	تعهدات اخلاقی کارکنان
عدم تأیید	.۰۹۳	وجود جو کار گروهی در بین همکاران
تأیید	.۰۰۱	وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری
عدم تأیید	.۱۷۴	مستندات کلیه فعالیتهای انجام شده و خدمات ارائه شده
عدم تأیید	.۱۷۲	هزینه‌های مرتبط با برون‌سپاری
عدم تأیید	.۰۹۸	حجم فعالیتهای سازمان
عدم تأیید	.۰۸۴	میزان یکپارچگی عملکرد و ساختار
تأیید	.۰۳۰	مهندسی مجدد فرآیندها
تأیید	.۰۰۷	وجود نیروی کار متخصص
عدم تأیید	.۰۷۵	مقدار سرمایه در دسترس بیشتر برای فعالیتهای کلیدی
عدم تأیید	.۰۸۳	وجود یک رویه رسمی برای برون‌سپاری
عدم تأیید	.۱۱۰	تجزیه و تحلیل برای انتخاب دقیق وظایف و فرآیندها برای برون‌سپاری
عدم تأیید	.۱۴۲	میزان دسترسی به تجهیزات/ابزار
عدم تأیید	.۱۵۵	وجود یک نظام منسجم و مشخص برای انتخاب دقیق تأمین‌کنندگان
عدم تأیید	.۰۸۵	وجود رابطه مناسب و دوطرفه با تأمین‌کنندگان
عدم تأیید	.۰۸۷	وجود یک سیستم برای نظارت و ارزیابی بر فرایند و عملکرد تأمین‌کنندگان
عدم تأیید	.۱۷۸	ساختار مناسب در قراردادها
عدم تأیید	.۰۶۰	میزان منابع داخلی در دسترس
عدم تأیید	.۰۶۸	بلوغ فناوری و چرخه عمر فناوری سازمان
عدم تأیید	.۰۷۶	کسب مستمر مهارتهای جدید یا دانش فنی جدید
عدم تأیید	.۰۸۲	دستیابی به انعطاف‌پذیری با توجه به تغییرات تکنولوژی
تأیید	.۰۳۰	پایداری جو سیاسی
عدم تأیید	.۰۹۲	قوانین و مقررات دولتی

#### ۴-۲- نتایج مرحله دوم پژوهش

#### ۴-۲-۱- تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی مرحله

#### دوم پژوهش

در این مرحله از پژوهش، ترکیب جمعیتی پاسخ‌دهندگان از نظر سطح تحصیلات و میزان سابقه شغلی در جدول (۵) آورده شده است. تعداد پاسخ‌دهندگان در مرحله دوم ۸ نفر بوده است که طبق ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها بیشترین فراوانی مربوط به سطح دکتری با میزان ۷۲٫۲ درصد می‌باشد. و از نظر میزان سابقه شغلی، بیشترین فراوانی مربوط به بیشتر از ۲۰ سال سابقه با میزان درصد ۷۵ می‌باشد.

#### جدول ۵. توزیع فراوانی مصاحبه‌شوندگان در مرحله دوم

#### پژوهش

ویژگی	سطوح	فراوانی	درصد	تجمعی درصد
سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۳	۲۷٫۸	۲۷٫۸
	دکتری	۵	۷۲٫۲	۱۰۰
	مجموع	۸	۱۰۰	-
	۲۰ سال	۲	۲۵	۲۵
	بیشتر از ۲۰ سال	۶	۷۵	۱۰۰
	مجموع	۸	۱۰۰	-

و مدیران انجام شده است. دیدگاه خبرگان با استفاده از مقیاس فازی کمی شده و به وسیله طیف نه درجه ساعتی در جدول (۶) گردآوری شده است.

جدول ۶. طیف فازی معادل مقیاس نه درجه ساعتی در

### تکنیک AHP

معادل فازی معکوس	معادل فازی	عبارت کلامی وضعیت مقایسه i نسبت به j
(1,1,1)	(1, 1, 1)	ترجیح یکسان Equally Preferred
$(\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, 1)$	(1, 2, 3)	بینابین
$(\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2})$	(2, 3, 4)	کمی مرجح moderately Preferred
$(\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3})$	(3, 4, 5)	بینابین
$(\frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4})$	(4, 5, 6)	خیلی مرجح Strongly Preferred
$(\frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5})$	(5, 6, 7)	بینابین
$(\frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{6})$	(6, 7, 8)	خیلی زیاد مرجح very strongly Preferred
$(\frac{1}{9}, \frac{1}{8}, \frac{1}{7})$	(7, 8, 9)	بینابین
$(\frac{1}{9}, \frac{1}{9}, \frac{1}{9})$	(9, 9, 9)	کاملاً مرجح Extremely Preferred

در گام بعدی و در جدول (۷) ماتریس مقایسه زوجی براساس میانگین هندسی فازی دیدگاه خبرگان تنظیم شده است.

### ۲-۲-۶- تجزیه و تحلیل‌های استنباطی در مرحله

#### دوم پژوهش

### ۱-۲-۲-۶- وزن‌دهی عوامل فرعی با استفاده از تکنیک AHP فازی (تحلیل سلسله مراتبی)

در این بخش وزن هر یک از مهم‌ترین عواملی که در مرحله قبل شناسایی شد و به عنوان مهم‌ترین عوامل کلیدی موفقیت برون‌سپاری خدمات نت تعیین شدند، با استفاده از تکنیک AHP فازی مشخص می‌شود. در واقع در این مرحله مقایسه‌هایی را ما بین عواملی که باقی مانده‌اند به کمک ماتریس مقایسات زوجی و از نظر هدف پژوهش انجام داده و وزن هر یک نسبت به یکدیگر مشخص می‌شود. درایه‌های ماتریس مقایسات زوجی از مقایسه عنصر هر سطر با عناصر ستون‌ها بدست می‌آید. در ادامه جزئیات مراحل وزن‌دهی عوامل با کمک تکنیک AHP فازی ارائه خواهد شد.

### ۲-۲-۲-۶- ماتریس مقایسه زوجی مهم‌ترین عوامل

برای تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از محیط نرم‌افزار اکسل و کدنویسی استفاده شده است. و جهت انجام تحلیل AHP فازی نخست مهم‌ترین معیارها براساس هدف بصورت زوجی در قالب پرسشنامه مقایسه شده‌اند. در این مطالعه چون ۸ معیار وجود دارد بنابراین تعداد مقایسه‌های انجام شده برابر است با:

$$\frac{n(n-1)}{2} = \frac{8(8-1)}{2} = 28$$

در نتیجه ۲۸ مقایسه زوجی از دیدگاه گروهی از متخصصان

جدول ۷. ماتریس مقایسه زوجی مهم‌ترین عوامل

از نظر هدف پژوهش	مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد	قابلیت مدیریت تغییر	وجود برنامه ارتباطات موثر، واضح و شفاف	وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری	مهندسی مجدد فرآیندها	وجود نیروی کار متخصص	پایداری جو سیاسی	در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها
مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد	(1, 1, 1)	(4.1, 4.5, 4.89)	(5.46, 6.46, 7.42)	(2.67, 3.29, 3.83)	(3.96, 5, 6.02)	(1.71, 2.21, 2.61)	(3, 3.67, 4.35)	(2.45, 3.05, 3.82)
قابلیت مدیریت تغییر	(0.2, 0.22, 0.24)	(1, 1, 1)	(2.45, 3.05, 3.82)	(1.1, 1.52, 2.09)	(1.38, 1.83, 2.53)	(0.71, 0.92, 1.15)	(0.75, 1.02, 1.31)	(2.23, 2.9, 3.55)
وجود برنامه ارتباطات موثر، واضح و شفاف	(0.13, 0.15, 0.18)	(0.26, 0.33, 0.41)	(1, 1, 1)	(2.9, 4.05, 5.14)	(3.33, 4.48, 5.56)	(1.72, 2.12, 2.49)	(1.42, 1.87, 2.32)	(2.62, 3.09, 3.58)
وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری	(0.26, 0.3, 0.37)	(0.48, 0.66, 0.91)	(0.19, 0.25, 0.34)	(1, 1, 1)	(2.17, 2.42, 2.72)	(1.83, 2.22, 2.68)	(2.42, 2.8, 3.22)	(4.44, 5.51, 6.55)
مهندسی مجدد فرآیندها	(0.17, 0.2, 0.25)	(0.4, 0.55, 0.72)	(0.18, 0.22, 0.3)	(0.37, 0.41, 0.46)	(1, 1, 1)	(1.59, 1.98, 2.35)	(2.23, 2.92, 3.61)	(2.34, 2.84, 3.35)
وجود نیروی کار متخصص	(0.38, 0.45, 0.59)	(0.87, 1.08, 1.42)	(0.4, 0.47, 0.58)	(0.37, 0.45, 0.55)	(0.42, 0.5, 0.63)	(1, 1, 1)	(2.14, 2.56, 3)	(2.97, 3.84, 4.62)
پایداری جو سیاسی	(0.23, 0.27, 0.33)	(0.76, 0.98, 1.34)	(0.43, 0.53, 0.7)	(0.31, 0.36, 0.41)	(0.28, 0.34, 0.45)	(0.33, 0.39, 0.47)	(1, 1, 1)	(1.7, 2.01, 2.35)
در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها	(0.26, 0.33, 0.41)	(0.28, 0.34, 0.45)	(0.28, 0.32, 0.38)	(0.15, 0.18, 0.23)	(0.3, 0.35, 0.43)	(0.34, 0.26, 0.34)	(0.42, 0.5, 0.59)	(1, 1, 1)

محاسبات در جدول (۸) ارائه شده است.

پس از تشکیل ماتریس مقایسه زوجی، بسط فازی هر سطر محاسبه می‌شود. نتیجه این

**جدول ۸. بسط فازی هر سطر**

معیارها	بسط فازی
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{1j} =$	(6.32, 7.59, 9.18)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{2j} =$	(6.4, 7.42, 8.64)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{3j} =$	(10.44, 12.75, 15.3)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{4j} =$	(10, 12.07, 14.21)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{5j} =$	(12.73, 16.06, 19.67)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{6j} =$	(12.91, 14.9, 17.39)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{7j} =$	(14.62, 17.7, 21.32)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{8j} =$	(15.33, 17.5, 20.6)
$\sum_{j=1}^8 \tilde{x}_{9j} =$	(6.91, 8.66, 10.7)

فازی‌زدایی مقادیر آخرین مرحله تکنیک AHP فازی می‌باشد که وزن هر یک از عوامل را مشخص می‌کند. نتایج این محاسبات در جدول (۹) ارائه می‌شود.

**جدول ۹. فازی‌زدایی مقادیر وزن نهایی مهم‌ترین عوامل**

Normal	Deffuzzy	معیارها
۰.۲۸۰	۰.۳۰	مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد
۰.۱۲۵	۰.۱۳	قابلیت مدیریت تغییر
۰.۱۶۵	۰.۱۸	وجود برنامه ارتباطات مؤثر، واضح و شفاف
۰.۱۴۳	۰.۱۵	وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری
۰.۰۹۷	۰.۱۰	مهندسی مجدد فرآیندها
۰.۱۰۰	۰.۱۱	وجود نیروی کار متخصص
۰.۰۵۹	۰.۰۶	پایداری جو سیاسی
۰.۰۳۱	۰.۰۳	در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها

**۳-۶- نتایج مرحله سوم پژوهش**

**۳-۶-۱- تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی مرحله**

**سوم پژوهش**

در این مرحله از پژوهش، ترکیب جمعیتی پاسخ‌دهندگان از نظر سطح تحصیلات و میزان سابقه شغلی همان ۸ نفر

در مرحله AHP با همان مشخصات توصیفی بوده‌اند که طبق ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها بیشترین فراوانی مربوط به سطح دکتری با میزان ۷۲.۲ درصد می‌باشد. و از نظر میزان سابقه شغلی، بیشترین فراوانی مربوط به بیشتر از ۲۰ سال سابقه با میزان درصد ۷۵ می‌باشد.

**۳-۶-۲- تجزیه و تحلیل‌های استنباطی در مرحله سوم پژوهش**

**۳-۶-۲-۲- رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات در دانشگاه سمنان با استفاده از تکنیک F-ARAS**  
با مرور ادبیات پژوهش‌های مختلف و همچنین طبق نظر مدیران و متخصصان حوزه خدمات نگهداری و تعمیرات و برون‌سپاری دانشگاه؛ مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد، قابلیت مدیریت تغییر، وجود برنامه ارتباطات مؤثر، وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری، مهندسی مجدد فرآیندها، وجود نیروی کار متخصص، پایداری جو سیاسی، در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش و شایستگی‌ها و نوآوری‌ها به عنوان عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات دانشگاه سمنان انتخاب شده است. در این قسمت با در نظر گرفتن وزن این معیارها که در مرحله قبل با استفاده از تکنیک Fuzzy AHP تعیین گردید، الویت هر یک از این عوامل کلیدی موفقیت مشخص می‌گردد. برای الویت‌بندی نمودن معیارها تکنیک‌های مختلفی شناسایی و معرفی شده‌اند، در این تحقیق جهت تعیین الویت عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نت از روش Fuzzy ARAS استفاده می‌کنیم. در همین راستا پرسشنامه‌ای فازی طراحی گردید و از نظر مدیران تصمیم‌گیرنده در این حوزه برای الویت‌بندی مهم‌ترین عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نت استفاده شده است. نتایج حاصل از به کارگیری تکنیک آراس فازی در جدول (۱۰) ارائه شده است.



جدول ۷. ماتریس مقایسه زوجی مهم‌ترین عوامل

معیارها	S <sub>i</sub>			Defuzzify S <sub>i</sub>	K <sub>i</sub>	رتبه‌بندی نهایی
	L	M	U			
مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد	۲,۵۴۶۰۵۴۸۹	۳,۵۸۸۶۸۸۲۱۱	۴,۳۳۵۵۵۱۷۵۴	۳,۴۹۰۰۹۸۲۸۵	۰,۹۹۱۲۲۱۲۵۱	۱
قابلیت مدیریت تغییر	۰,۹۰۱۲۰۵۵۱۵	۱,۳۲۱۸۳۲۲۵۹	۱,۷۰۱۴۱۷۹۶۳	۱,۳۰۸۱۵۱۹۱۲	۰,۳۷۱۵۲۷۶۳۹	۴
وجود برنامه ارتباطات مؤثر، واضح و شفاف	۱,۱۱۴۶۹۳۱۹۹	۱,۵۴۷۱۰۷۳۹۹	۲,۱۵۸۸۲۳۸۶۲	۱,۶۰۶۸۷۴۸۲	۰,۴۵۶۳۶۷۷۹۸	۲
وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری	۱,۰۵۶۷۱۹۴۸۷	۱,۴۳۵۶۴۲۷۲۸	۱,۷۶۳۰۳۸۹۷۸	۱,۴۱۸۴۶۷۰۶۴	۰,۴۰۲۸۵۸۱۹۶	۳
مهندسی مجدد فرآیندها	۰,۶۳۹۳۶۴۰۰۴	۰,۹۴۸۲۶۹۳۳۹	۱,۳۰۲۹۶۶۶۵۸	۰,۹۶۳۵۳۳۳۳۴	۰,۲۷۳۶۵۲۶۷۱	۶
وجود نیروی کار متخصص	۰,۶۸۹۴۹۸۰۰۶	۱,۰۲۳۵۲۲۹۳۸	۱,۳۲۴۳۱۵۹	۱,۰۱۲۴۴۵۶۱۵	۰,۲۸۷۵۴۴۲۲۶	۵
پایداری جوسپاسی	۰,۳۶۲۸۸۱۶۶۵	۰,۵۴۶۶۵۴۹۶۱	۰,۷۲۵۷۲۲۲۴۱	۰,۵۴۵۰۸۶۲۸۹	۰,۱۵۴۸۰۹۷۱۳	۷
در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها	۰,۲۲۰۳۴۳۱۸	۰,۳۲۲۸۷۱۶۰۵	۰,۴۱۰۷۶۵۹۷	۰,۳۱۷۹۹۳۵۸۵	۰,۰۹۰۳۱۳۲۱۶	۸

پایه‌سازی درآمده و هم به عنوان طرح‌های پژوهشی مورد بررسی قرار بگیرند. همچنین عمل به این راهکارها کمک به هر چه بهتر انجام شدن فعالیت برون‌سپاری دانشگاه می‌نماید.

مشارکت و حمایت از طرف مدیران ارشد و قابلیت مدیریت تغییر به عنوان مهم‌ترین عوامل راهبردی و مدیریتی در موفقیت تصمیمات برون‌سپاری شناسایی شد. شواهد نشان داده است که متأسفانه هدف مدیران ارشد از برون‌سپاری فعالیت‌های نگهداری و تعمیرات این است که فقط دایره فعالیت‌های خود را کاهش دهند. به منظور موفقیت تصمیمات برون‌سپاری پیشنهاد می‌گردد که مدیران تصمیم‌گیرنده در این حوزه مدیران منعطف و جهادی باشند به این معنی که بعد از گرفتن تصمیمات دقیق و صحیح جهت اجرای برون‌سپاری برنامه‌ریزی نمایند. همچنین بسیاری از کاستی‌های که در امر برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات مشاهده می‌شود به دلیل این است که مدیران واهمه دارند که برون‌سپاری آن بخش، شهرت و

#### ۷. بحث، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

خدمات نگهداری و تعمیرات در دانشگاه دارای فعالیت‌های بی‌شماری است که تمامی آن‌ها تا به امروز به طور کامل برون‌سپاری نشده است و همچنین بخش‌هایی که برون‌سپاری شده است با مشکلات متعددی از نارضایتی دانشجویان گرفته تا عدم صلاحیت پیمانکاران روبرو گردیده است. هدف اصلی این تحقیق شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات در دانشگاه سمنان بوده است که طی سه مرحله داده‌ها از طریق مصاحبه و پرسشنامه توسط خبرگان و مدیران جمع‌آوری گردید. طبق نتایج تحقیق و همچنین با توجه به مصاحبه‌هایی که با متخصصان این حوزه در دانشگاه صورت گرفت جهت بهبود تصمیمات برون‌سپاری دانشگاه سمنان و باتوجه به اولویت‌های مشخص شده در این پژوهش پیشنهاداتی در قالب طرح‌های قابل اجرا در دانشگاه ارائه گردیده است که هم می‌تواند با در نظر گرفتن اصول و پایه‌های اجرایی به عرصه‌ی

امور پیمانکاران ادامه داشته و اختیارات را به آن‌ها واگذار نمی‌نماید، به همین دلیل با وجود برون‌سپاری نه تنها سازمان کوچک‌تر نشده بلکه کارکنان شرکت برون‌سپاری هم به آن اضافه گردیده است و همین دخالت‌ها سبب نقض اصول قراردادها شده و شرکت پیمانکار به راحتی کم کاری می‌نماید، در واقع دانشگاه به جای اینکه تنها ناظر بر کیفیت فعالیت‌های پیمانکار باشد، در جایگاه عمل پا به پای پیمانکار فعالیت می‌نماید؛ بر همین مبنا پیشنهاد می‌گردد سیستم برون‌سپاری مطابق با استانداردهای جهانی عمل نماید و دانشگاه تنها از یک سیستم کنترلی متخصص استفاده نماید. همین رعایت نکردن اصول برون‌سپاری، سبب شده که نه تنها فعالیت‌ها کمتر شود بلکه دوچندان شده و هزینه‌های هنگفتی را به همراه داشته که باعث شده دیدگاه مدیران نسبت به برون‌سپاری پروژه‌های دانشگاه منفی گردد و نسبت به برون‌سپاری مابقی واحدها رغبتی وجود نداشته باشد.

پایداری جو سیاسی به عنوان مهم‌ترین عامل محیطی در موفقیت تصمیمات برون‌سپاری شناسایی شد. کوچک‌سازی سازمان‌ها و برون‌سپاری در قالب قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی به سازمان‌های دولتی ابلاغ می‌شود که با تغییر جو سیاسی جامعه در هر دوره موافقان و مخالفان زیادی دارد که همین امر سبب کند شدن اجرای برون‌سپاری می‌گردد. ثبات سیاسی در جامعه نیز موفقیت برون‌سپاری را تضمین می‌کند.

در دسترس بودن برای اشتراک‌گذاری دانش، شایستگی‌ها و نوآوری‌ها به عنوان مهم‌ترین عامل پیمانکار برون‌سپاری در موفقیت تصمیمات برون‌سپاری شناسایی شد. پیشنهاد می‌گردد همکاری و تعامل شرکت کارفرما با مسئول برون‌سپاری دانشگاه ادامه داشته باشد تا با ایجاد بانک اطلاعاتی از تجربه و دانش شرکت پیمانکار برای برون‌سپاری بخش‌های دیگر استفاده نماید. همچنین طراحی الگوی ارتباطات و همکاری بر مبنای اعتماد برای وقتی که امور را در افق زمانی بلند مدت به تأمین‌کنندگان واگذار می‌نماییم ضروری می‌باشد.

قدرت مانور آنها را تخریب کند، به بیانی دیگر منافع آن‌ها را می‌گیرد به همین منظور از مشاوران بیرون از سازمان که فقط منافع سازمان را در نظر می‌گیرد و کاملاً بی طرف می‌باشد جهت مشاوره در کنار مدیران اصلی استفاده نمایند. در رابطه با قابلیت مدیریت تغییر هم می‌توان پیشنهاد به تغییر ساختار و فرهنگ سازمان در راستای پذیرش برون‌سپاری از طریق برگزاری جلسات تعاملی با همکاران و آگاهی از مزایای برون‌سپاری در حوزه‌های کاری آن‌ها را داد.

وجود برنامه ارتباطات مؤثر، واضح و شفاف به عنوان مهم‌ترین عامل فرهنگی و دومین عامل کلیدی موفقیت فعالیت‌های برون‌سپاری خدمات نگهداری و تعمیرات در موفقیت شناسایی شد. به منظور تحقق این امر پیشنهاد می‌گردد جلساتی در طی مدت قرارداد با شرکت پیمانکار برگزار گردد و ضمن بررسی پیشرفت کار، هم شنوای مشکلات پیمانکاران بوده و هم پیشنهادات سازمان در خصوص بهبود پروژه مطرح گردد.

وجود یک تیم ویژه و آموزش دیده برای اجرای برون‌سپاری، وجود نیروی کار متخصص، مهندسی مجدد فرآیندها به عنوان مهم‌ترین عوامل تاکتیکی در موفقیت تصمیمات برون‌سپاری شناسایی شدند. به همین منظور پیشنهاد می‌گردد کارشناسانی که مستقیماً در بخش نگهداری و تعمیرات فعالیت و تجربه داشته‌اند چک لیستی از فعالیت‌هایی که باید پیمانکار انجام دهد با تمامی خرده کارها تهیه نمایند تا از این طریق بتوان تمامی موارد ضروری را در قرارداد منعکس نمود و در صورت تخطی پیمانکار به راحتی نقاط ضعف قابل شناسایی و کنترل و پیگیری باشد. همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی برای این تیم به منظور به روزرسانی اطلاعات علمی و عملی ضروری می‌باشد. طبق دیدگاه مهندسی مجدد فرایندها یعنی کنار نهادن روش‌های قدیمی و به کار گرفتن نگاهی نو در فرایندهای سازمانی، واحدها نیاز به تغییرات اساسی در جهت پذیرش برون‌سپاری دارد. به نظر می‌رسد پروژه‌های نت به طور کامل برون‌سپاری نمی‌گردد در واقع با وجود سپردن بخشی از این واحد به پیمانکار هنوز هم دخالت‌های دانشگاه در

## منابع

۱. باقری، مسلم؛ ابراهیمی، ابوالقاسم و مهرداد کیانی (۱۳۹۴)، طراحی الگوی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری جهت برون‌سپاری فعالیت‌ها (مورد مطالعه: شرکت صنایع اپتیک اصفهان، نشریه علمی پژوهشی بهبود مدیریت، سال نهم، شماره ۳، پیاپی ۲۹، صص ۱۶۶-۱۳۷.
۲. باقری، مسلم؛ ابراهیمی، ابوالقاسم و مهرداد کیانی (۱۳۹۵)، طراحی مدلی برای شناسایی فعالیت‌های قابل برون‌سپاری در دانشگاه‌ها (مورد مطالعه: دانشگاه شیراز)، چشم‌انداز مدیریت دولتی، پاییز ۹۵، شماره ۲۷، صص ۱۴۳-۱۲۱.
۳. بهشت‌آیین، فردوس؛ انوری، علی و محمدحسین رونقی (۱۳۹۷)، ارزیابی و الویت‌بندی ریسک‌های برون‌سپاری با استفاده از روش ISM و GDEMATEL. فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، ۱۳(۴۳).
۴. حبیبی، نیک‌بخش؛ فرهادی، علی و محمدرضا بابایی (۱۳۹۶)، برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی و خدماتی در سازمان‌های نظامی (مورد مطالعه: نیروی هوایی)، فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال ۱۳، شماره ۴۰، صص ۵۱-۲۹.
۵. خداوردی، روح‌اله؛ زهره بجنوردی، احسان (۱۳۸۹)، راهبرد برون‌سپاری؛ فواید، مشکلات و چالش‌ها، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال ۷، شماره ۲۵، صص ۶۵-۷۱.
۶. دهقانی پوده، حسین؛ چشم‌براه، محسن؛ ترابی، حسن؛ کریمی، محسن؛ گوارشکی، محمدحسین و رضا حسنوی (۱۳۹۷)، تعیین ابعاد و مؤلفه‌های برون‌سپاری در توسعه محصولات با فناوری بالا، بهبود مدیریت، (۴).
۷. زواشکیانی، علی؛ آزادگان، رضا (۱۳۹۲)، نگهداری و تعمیرات، انتشارات آریانا قلم، چاپ دوم.
۸. سپهری، مهران (۱۳۸۹)، عوامل کلیدی موفقیت کارفرما در برون‌سپاری پروژه‌های عمرانی (مطالعه موردی: شهرداری تهران). مهندسی صنایع و مدیریت شریف، ۲۸(۱)، ۵۱-۴۳.
۹. سرتیپ‌زاده، سپهر؛ بهروزیان، محسن (۱۳۹۷)، برون‌سپاری و سهم آن در تعمیرات و نگهداری خطوط هوایمایی تجاری فعال در ایران، رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت، شماره ۸، پاییز ۹۷، ۱۳۴-۱۲۳.
۱۰. علیمردانی، اکرم؛ آراسته، حمیدرضا و حسن‌رضا زین‌آبادی (۱۳۹۶)، شناسایی معیارهای تصمیم‌گیری به منظور
۹۶. دلفی فازی، فصلنامه پژوهش‌های دانش انتظامی، سال ۱۹، بهار ۹۶.
۱۱. عالم تبریز، اکبر؛ بهرامی، مریم (۱۳۸۸)، ارزیابی میزان آمادگی جهت پیاده‌سازی TPM (بررسی موردی در شرکت شاسی سازی ایران)، فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، شماره ۱۳.
۱۲. فرج‌پور خان‌آپشتانی، حبیب (۱۳۹۳)، انتخاب بهترین استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره در صنعت نفت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سمنان.
۱۳. فرزادی، مهدی (۱۳۹۲)، استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات، انتشارات کتاب آیلار، چاپ اول.
۱۴. کردی، حمید (۱۳۹۵)، بررسی رابطه شکاف اهداف استراتژیک نگهداری و تعمیرات با عملکرد نگهداری و تعمیرات براساس منطق فازی (مورد مطالعه: قطار شهری مشهد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سمنان.
۱۵. محمدی، کاظم (۱۳۹۲)، تأثیر نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه در سیستم نت خودروبی دانشگاه علوم انتظامی امین، توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، شماره ۲۹، صص ۲۶-۷.
۱۶. مرادی، محمد؛ یعقوبی، نورمحمد (۱۳۸۹)، برون‌سپاری خدمات: رویکردی راهبردی در مدیریت سازمان‌های هزاره سوم، همایش راهکارهای اصلاحی نظام اداری، ۱۶ اردیبهشت ۱۳۸۹.
۱۷. نظری علی‌آبادی، فاطمه (۱۳۹۵)، برون‌سپاری فعالیت‌های سازمانی به بخش خصوصی و بررسی اثرات آن (مورد مطالعه: سازمان تأمین اجتماعی استان قزوین)، پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، ۱۶، ۲۲۰-۱۹۷.
18. Alexander, K. (Ed.). (2013). *Facilities management: theory and practice*. Routledge.
19. Avery, G. (2000). Outsourcing Public Health Laboratory Services? For Determining whether to Privatize & How, Arkansas Department of Health. *Public Administration Review*. Vol. 60. No. 4.
20. Ariño, A., De la Torre, J., & Ring, P. S. (2001). Relational quality: Managing trust

31. Hanafizadeh, P., Ravasan, A. Z. (2018). An empirical analysis on outsourcing decision: the case of ebanking services. *Journal of enterprise information management*, 31 (1), 146-172.
32. Kremic, T., Tukel, O. I., & Rom, W. O. (2006). Outsourcing decision support: a survey of benefits, risks, and decision factors. *Supply Chain Management: an international journal*.
33. Kurokawa, S. (1997). Make-or-buy decisions in R&D: small technology based firms in the United States and Japan. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 44(2), 124-134.
34. Lau, K. H., & Zhang, J. (2006). Drivers and obstacles of outsourcing practices in China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
35. Lok, K. L., Opoku, A., & Baldry, D. (2018). Design of sustainable outsourcing services for facilities management: critical success factors. *Sustainability*, 10(7), 2292.
36. Leidecker, J. K., & Bruno, A. V. (1984). Identifying and using critical success factors. *Long range planning*, 17(1), 23-32.
37. McDonagh, J., & Hayward, T. (2000). Outsourcing corporate real estate asset management in New Zealand. *Journal of Corporate Real Estate*, 2(4), 351-371.
38. Munjal, S., Requejo, I., & Kundu, S. K. (2018). Offshore outsourcing and firm performance: Moderating effects of size, growth and slack resources. *Journal of Business Research*, 103, 484-494.
39. Patton, J. D. (2005). Maintainability and Maintenance Management, Instrument Society of America, Research Triangle Park.
40. Pouya, A., Zoaram, A (2015). Problem solution of supplier selection using combined model of fuzzy delfy analytical hierarchy vicor. *Human resource management researches*, 4(4), 23-48.
41. Sanchis-pedregosa, C., Machuca, A.D., Gonzalez-Zamora, M. (2018). Determinants of success in transport services outsourcing empirical study in in corporate alliances. *California management review*, 44(1), 109-131.
21. Assaf, S., Hassanain, M. A., Al-Hammad, A. M., & Al-Nehmi, A. (2011). Factors affecting outsourcing decisions of maintenance services in Saudi Arabian universities. *Property management*.
22. Arenas, D., Pellegrini, P., Hanafi, S., & Rodriguez, J. (2018). Timetable rearrangement to cope with railway maintenance activities. *Computers & Operations Research*, 95, 123-138.
23. Choi, B. C., & Chung, K. (2016). Min-max regret version of a scheduling problem with outsourcing decisions under processing time uncertainty. *European Journal of Operational Research*, 252(2), 367-375.
24. de Carvalho, V. D. H., Poletto, T., & Seixas, A. P. C. (2018). Information technology outsourcing relationship integration: a critical success factors study based on ranking problems (P.  $\gamma$ ) and correlation analysis. *Expert Systems*, 35(1), e12198.
25. Djavanshir, G. R. (2005). Surveying the risks and benefits of IT outsourcing. *IT professional*, 7(6), 32-37.
26. Demirtas, O. (2013). Evaluating the core capabilities for strategic outsourcing decisions at aviation maintenance industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 99, 1134-1143.
27. Greaver, M. F., & Greaver II, M. F. (1999). *Strategic outsourcing: a structured approach to outsourcing decisions and initiatives*. Amacom Books.
28. Green, M. E. (2000). Beware and prepare: The government workforce of the future. *Public personnel management*, 29(4), 435-444.
29. Hassanain, M. A., & Al-Saadi, S. (2005). A framework model for outsourcing asset management services. *Facilities*.
30. Holcomb, T. R., & Hitt, M. A. (2007). Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of operations management*, 25(2), 464-481.

decisions. *Administrative science quarterly*, 373-391.

46. Yen, J., & Langari, R. (1999). *Fuzzy logic: intelligence, control, and information* (Vol. 1). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

47. Yuan, Y., Chu, Z., Lai, F., & Wu, H. (2020). The impact of transaction attributes on logistics outsourcing success: A moderated mediation model. *International Journal of Production Economics*, 219, 54-65.

48. Žitkienė, R. (2015). The management model for human-resource outsourcing among service companies. *Intelektinė ekonomika*, 9(1), 80-89.

Europe. *International journal of logistics management*, 29 (1), 261-283.

42. Sandhu, M. A., Shamsuzzoha, A., & Helo, P. (2018). Does outsourcing always work. A critical evaluation for project business success. *Benchmarking: An International Journal*.

43. Tayles, M., & Drury, C. (2001). Moving from make/buy to strategic sourcing: the outsource decision process. *Long range planning*, 34(5), 605-622.

44. Venkatesan, R. (1992). Strategic sourcing: To make or not to make. *Harvard Business Review*, 70(6), 98-107.

45. Walker, G., & Weber, D. (1984). A transaction cost approach to make-or-buy

## راهنمای نگارش مقاله

می‌تواند شامل روش تحقیق، مدت زمان اجرا، مکان اجرای پژوهش، جامعه مورد مطالعه، رعایت موازین اخلاقی در پژوهش، نحوه جمع‌آوری اطلاعات، ابزارهای اندازه‌گیری و آزمون‌های آماری باشد.

● **یافته‌ها:** در این بخش باید یافته‌های به دست آمده از تحقیق بدون بحث بیان گردد و نباید داده‌های جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها مجدداً در این قسمت تکرار شوند. شماره‌ی جدول‌ها، تصاویر و نمودارها باید با دقت در متن آورده شوند و هر کدام در صفحات جداگانه‌ای آورده و شماره‌گذاری شوند.

● **بحث و نتیجه‌گیری:** در این بخش نویسنده (ها) تفسیری منطقی از یافته‌های به دست آمده ارائه نموده و هم‌چنین یافته‌های به دست آمده را با مطالعات انجام شده مقایسه می‌نمایند. محدودیت‌های مطالعه و هم‌چنین پیشنهادها برای مطالعات آینده از قسمت‌های مهم بحث و نتیجه‌گیری می‌باشد.

● **سپا سگزاری:** از منابع کمک‌های مالی، افراد یا سازمان‌های همکار در انجام این پژوهش

● **منابع:** منابع به ترتیب حروف الفبا شماره‌گذاری شده (منابع فارسی ابتدا و بعد منابع انگلیسی) و به صورت زیر آورده می‌شوند.

### منابع فارسی:

**مقاله:** نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره‌ی جلد، شماره‌ی صفحه، محل برگزاری، شهر، ماه، سال.

**مثال:** شفیعی، مسعود، ارتباط دانشگاه و صنعت: موانع اساسی و راهکارهای توسعه‌ای، مجموعه مقالات هشتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، صفحات ۵۰-۴۱، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، آذر، ۱۳۸۳.

**کتاب:** نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، نام کتاب، شماره چاپ، نام ناشر، محل انتشار، سال انتشار.

**مثال:** شفیعی، مسعود، ارتباط صنعت و دانشگاه: آینده‌ای تابناک، پیشینه‌ای تاریک، چاپ هشتم، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۶.

### منابع انگلیسی:

**مقاله:** نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره‌ی جلد، شماره صفحه، سال انتشار.

### مثال:

Antonelli, C, "The evolution of the Industrial organization of the production of Knowledge". Cambridge Journal of Economics, 1999, 23, pp.243-260, 1999.

**کتاب:** نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، نام کتاب، شماره چاپ، نام ناشر، محل انتشار کتاب، سال انتشار.

۱. مجله صنعت و دانشگاه به صورت فصلنامه منتشر می‌شود. این فصلنامه حاوی مقالاتی در زمینه‌های گوناگون می‌باشد.

۲. نوع مطالبی که در فصلنامه چاپ می‌شود عبارتند از:

● مقالات مروری که معمولاً توسط سردبیر از صاحب‌نظران درخواست می‌شود.

● مقالات تحقیقاتی

● مقالات کوتاه

۳. مقاله باید در مجلات دیگر به چاپ نرسیده و هم‌زمان برای چاپ به نشریه‌ی دیگری ارسال نشده باشد.

۴. مسئولیت صحت مطالب مندرج در مقاله به عهده‌ی نویسنده (ها) است.

۵. مقاله‌ی هر سال شده، توسط هیأت تحریریه مورد بررسی قرار خواهد گرفت و فصلنامه در ویرایش ادبی و محتوایی و در صورت لزوم حذف بخش یا بخش‌هایی از مقاله مجاز است.

۶. زبان فصلنامه فارسی است، لذا حتماً بایستی یک چکیده انگلیسی هم داشته باشد و حتی المقدور از واژه‌های فارسی برای بیان مطالب علمی استفاده شود. لازم است مقاله فاقد اشکالات املائی یا نکات دستوری باشد.

۷. تمامی مطالب متن و منابع باید با فاصله یک خط در میان با نرم افزار word تایپ شده و دارای حاشیه‌ی ۲ سانتی‌متر از هر طرف باشد. قلم به کار رفته نازنین و اندازه آن ۱۲ باشد.

۸. تمامی مقالات باید مشتمل بر بخش‌های زیر باشد:

● **عنوان مقاله:** عنوان مقاله با قلم سیاه تایپ شود، آنگاه نام نویسنده یا نویسندگان، رتبه‌ی علمی، نشانی (شامل نام دانشگاه یا دانشکده، مؤسسه و واحد تحقیقاتی مرتبط و ...) قید شود.

● **چکیده مقاله:** چکیده‌ی فارسی ساختارمند باید پس از مقدمه‌ای کوتاه هدف از تحقیق، روش تحقیق، یافته‌ها و نتیجه‌گیری را به طور اختصار بیان نماید (حداقل ۱۵۰ کلمه و حداکثر ۲۵۰ کلمه). این نکته برای چکیده‌ی مقاله به زبان انگلیسی نیز صادق است. در پایان چکیده مقاله، کلیدواژه باید شامل تعدادی کلمات کلیدی (حداقل ۳ و حداکثر ۵ کلمه)، در چکیده‌ی فارسی به زبان فارسی و در چکیده‌ی انگلیسی به زبان انگلیسی، باشد.

● **مقدمه:** مقدمه باید ضمن بیان هدف و مسأله‌ی مورد تحقیق، حاوی خلاصه‌ای از مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق مورد نظر (داخلی و خارجی) در چند سال اخیر همراه با یادآوری منابع آن‌ها باشد. لازم به یادآوری است که نباید در این قسمت داده‌ها و یا نتیجه‌گیری کار گزارش شود.

● **روش بررسی:** به نحوی باید نوشته شود که هر خواننده‌ای بتواند با استفاده از آن، تجربه‌ی نویسنده مقاله را تکرار نماید و

## مثال:

Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. "Universities in the Global Economy: A triple Helix of university-industry-government relations, Cassell Academic, London, 1997.

آوردن اسامی تمامی نویسندگان کتابها یا مقالات الزامی است.

۹. شماره‌گذاری بخش‌ها: تمامی بخش‌های مقاله، به غیر از بخش‌های ستاره خورده بالا به صورت نمونه شماره‌گذاری شود.

۲. مبانی نظری مرتبط با کیفیت در آموزش عالی

۱،۲ جایگاه و نقش آموزش عالی در نظام نوآوری ملی

۱،۱،۲ سیر تکاملی الگوهای نوآوری

▪ **نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها:** نسخه‌ی اصلی نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها هر کدام در صفحات جداگانه و در کاغذ A4 (حتی‌الامکان

گلاس) از سال گردد. آوردن شماره‌ی هر کدام، نام نویسنده‌ی اول و جهت درج تصویر، در پشت هر صفحه ضروری است. لازم است تعداد نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها با حجم کلی مقاله متناسب باشد و عکس‌ها به صورت سیاه و سفید تهیه شده باشند.

۱۱. **زیرنویس شکل‌ها و نمودارها:** در این بخش زیرنویس شکل‌ها و نمودارها در صفحه‌ای جداگانه با آوردن شماره‌ی آنها به دقت شرح داده می‌شود. لازم است اختصارات موجود در نگاره‌ها در زیرنویس فارسی توضیح داده شود.

۱۲. **ار سال مقاله:** نویسنده‌ی مسئول باید یک نسخه از مقاله کامل را، به آدرس دفتر مجله و یا به صورت فایل ضمیمه با پست الکترونیکی به آدرس پست الکترونیکی مجله ارسال نماید.

## معرفی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

### اهداف

- جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه در سال ۱۳۸۳ با اهداف زیر تشکیل شد:
- کمک به پیشبرد برنامه‌های توسعه صنعتی کشور از طریق ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با صنعت.
- حمایت از گسترش فعالیت‌های تحقیق و توسعه صنعتی در بخش‌های دولتی و خصوصی.
- مشارکت در برنامه‌های توسعه ملی از طریق بازنگری مسائل، طرح موانع و ارائه راهبردها و راهکارها

### وظایف

- ایجاد و تقویت زمینه‌های همکاری بین مراکز علمی تحقیقاتی و صنایع کشور
- ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، علمی و مشاوره‌ای به بخش‌های مختلف صنعتی
- تشکیل هسته‌های تخصصی برای بررسی نیازهای صنایع مسئله‌یابی و تلاش در جهت رفع آنها با کمک دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی
- اجرای بازدیدهای علمی و صنعتی در جهت همکاری‌های متقابل
- برگزاری همایش‌های علمی از جمله کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی
- تلاش در جهت انطباق برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با نیازهای واقعی صنعت
- تلاش در جهت ایجاد تسهیلات کارآموزی دانشجویان و کارورزی دانش‌آموختگان در بخش‌های اقتصادی و صنعتی و فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در صنایع
- تلاش در جهت ایجاد زمینه‌های مناسب جذب دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها در صنایع
- همکاری مؤثر با دیگر حلقه‌های واسط بین دانشگاه و صنعت نظیر شهرک‌های علمی تحقیقاتی، مراکز رشد فناوری، واحدهای تحقیق و توسعه، صندوق‌های مالی توسعه فناوری و مراکز تجاری‌سازی فناوری
- همکاری با نهادهای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرایی کشور در جهت حمایت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آنها از جمعیت و برنامه‌های توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت
- حمایت از انتخاب و اجرای پایان‌نامه‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی در جهت مسائل و مشکلات مبتلا به صنعت
- ایجاد ارتباط مؤثر با انجمن‌ها، تشکل‌ها و سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مشابه
- انجام مطالعات امکان‌سنجی در اجرای پروژه‌های مشترک در حوزه‌های مرتبط با فعالیت‌های جمعیت از جنبه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، علمی و فرهنگی
- انتشار فصلنامه و خبرنامه و اشاعه اطلاعات مرتبط در حوزه‌های علمی تحقیقاتی و صنعتی و به ویژه عرضه و تقاضای فناوری



## برنامه‌ها

جمعیت به‌منظور تحقق اهداف خود، برنامه‌های زیر را در اولویت فعالیت‌هایش قرار داده است:

- ترویج و توسعه فرهنگ پژوهش و فرهنگ صنعتی در کشور
- افزایش کارایی تحقیقات و وارد کردن نتایج تحقیقات در چرخه برنامه‌های تولیدی و صنعتی کشور
- کمک به ایجاد فضایی مناسب برای بروز ابتکارات، نوآوری و پیشرفت فناوری از طریق تقویت علائق بین دولت، دانشگاه و صنعت و تأمین آن به جامعه‌ی تجاری و عامه مردم
- سازگارسازی آموزش‌ها و پژوهش‌های دانشگاهی با نیازهای صنعت ملی و نیز همگامی با برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه صنعتی کشور
- آشنا سازی صنعت و دانشگاه با نیازها و توانایی‌های یکدیگر و ایجاد فضای مناسب گفت و شنود و تبادل نظر بین متخصصین صنعت و دانشگاه در جهت رفع موانع و تنگناها موجود

## کمیته‌های اجرایی جمعیت

- کمیته مالی و پشتیبانی
- کمیته عضویت و اطلاع‌رسانی
- کمیته آموزش و پژوهش
- کمیته ارتباط با دانشگاه
- کمیته ارتباط با صنعت
- کمیته ارتباط با دولت و مجلس

از کلیه اندیشمندان، اساتید دانشگاه، پژوهشگران، کارشناسان، دانشجویان و نهادهای دولتی و خصوصی دعوت می‌شود با عضویت در جمعیت، ما را در تحقق اهداف والای آن یاری نمایند.

نشانی دبیرخانه:

تهران- خیابان حافظ- دانشگاه صنعتی امیرکبیر- ساختمان ابوریحان- طبقه ششم- اتاق ۶۱۲.

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶ ، تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

# برگه اشتراک



هزینه اشتراک:

هزینه اشتراک یکساله:	پست عادی: ۱۲,۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۱۶,۰۰۰ تومان
هزینه اشتراک دوساله:	پست عادی: ۲۰,۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۲۸,۰۰۰ تومان

اطلاعات متقاضی:

عضویت حقیقی:	نام و نام خانوادگی: .....
رشته و مقطع تحصیلی: .....	سمت: .....
عضویت حقوقی:	نام شرکت / سازمان: .....
نام متقاضی: .....	سمت: .....
تعداد نسخه درخواستی از هر شماره: .....	
نسخه شروع اشتراک از شماره: .....	
<input type="checkbox"/> اشتراک جدید	<input type="checkbox"/> تمدید اشتراک
(شماره اشتراک قبلی: .....) .....	

نشانی:

آدرس: .....		
استان: .....	شهر: .....	کدپستی: .....
تلفن: .....	همراه: .....	پست الکترونیک: .....

از علاقه‌مندان به اشتراک فصلنامه‌ی «صنعت و دانشگاه» درخواست می‌نماییم برگ اشتراک را به دقت و با خط خوانا تکمیل نموده و وجه اشتراک را براساس تعرفه، به حساب جاری شماره ۵۶۷۶۲۴۱۸ نزد بانک تجارت، شعبه کارگر شمالی، به نام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه واریز کرده و اصل فیش بانکی و فرم اشتراک را به یکی از دو شیوه‌ی زیر برای ما ارسال نمایند.

۱. از طریق دورنگار با شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳-۰۲۱

۲. از طریق پست به آدرس: تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ششم، اتاق ۶۱۲

- اعضای جمعیت از ۲۰ درصد تخفیف برخوردار می‌شوند.
- خواهشمند است، مشترکان محترم در صورت تغییر نشانی، امور مشترکین را مطلع فرمایند.
- باتوجه به اینکه تنها عدم وصول مجلاتی که به صورت پیشتاز ارسال می‌شوند قابل پیگیری است لذا توصیه می‌شود از خدمات پست پیشتاز استفاده شود.

## فرم سفارش آگهی

### گرامی ارجمند

احتراماً به استحضار می‌رساند مجله علمی - ترویجی «صنعت و دانشگاه» توسط جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه بصورت فصلنامه و با تیراژ یک هزار نسخه انتشار می‌یابد.

انتظار می‌رود با سفارش چاپ آگهی ضمن معرفی توانمندی‌های آن سازمان به خبرگان صنعت، نخبگان، دانشگاه‌ها و نیز مدیران اجرایی باعث پیشبرد اهداف این جمعیت گردد.

سمت:

شرکت:

نام سفارش دهنده:

شماره تماس:

نشانی کامل:

ضمن قبول شرایط مندرج در این فرم تقاضای قرار گرفتن در نوبت آگهی به شرح ذیل می‌باشم:

نوع سفارش	تعرفه چاپ سیاه و سفید	تعرفه چاپ رنگی	ابعاد
	-	همت عالی	پشت جلد
	-	۲۵۰۰۰۰	داخل جلد
	۱۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	یک صفحه کامل
	۵۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	نیم صفحه
	۲۵۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	یک چهارم صفحه
	۱۰۰۰۰۰	-	کادر راهنما ۶×۴ (حداقل برای سه ماه)

دفعات چاپ:

شماره درخواستی:

شرایط:

- طرح آگهی بر عهده سفارش دهنده می‌باشد و می‌بایست همراه فرم ارسال گردد.
- ۲۰٪ تخفیف برای شرکت‌های حقوقی عضو جمعیت.
- ۱۰٪ تخفیف برای ۴ شماره چاپ متوالی.
- ۲۰٪ تخفیف برای ۸ شماره چاپ متوالی.
- جهت تخصیص کادر سفارش حداقل چهار شماره متوالی لازم می‌باشد.

لطفاً جهت هماهنگی بیشتر و رزرو با شماره تلفن ۶۶۴۸۵۸۵۶ تماس حاصل فرمایید و پس از تکمیل فرم آنرا به شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳ فاکس نمایید.

مهر و امضاء





# The Incentives and Methods of Moving towards Self-governance at Iran's Universities: A Critical Investigation

Mohammad-reza Zahiremami  
reza@farassan.org

## Abstract

The author of this research is an experienced investor with a long-standing and established presence in the industry and has a dynamic relationship with local universities. He considers the first step as clearly defining the goals of academic self-governance, followed by a thorough identification of incentives for self-governance at higher education institutions. Why should universities be self-governed? What measures need to be taken to achieve "self-governance" at universities? Below, the underlying reasons for progressing towards "self-governance" in higher education institutions will be explained in detail:

- The need for investment to develop infrastructure pertinent to universities.
- The Government's limited and arguably insufficient funding for universities.
- The need to foster financial and income diversity among universities.
- Benefiting from the process of financing as a tool for transformation.
- The need to increase welfare benefits and enhance general standards of living for academics through wealth creation by universities themselves.
- The need for quantitative and qualitative enhancement of resources made available to university researchers, specialists, and consultants in the field of Industry and Economy.
- Helping mitigate the "brain drain" crisis.
- The need for improved standards of accountability with respect to university stakeholders. (Through a more prominent involvement of universities in the nation's development process.)
- The need for innovation in the field of technology.
- Increasing the competitiveness of local universities in accordance with international standards.
- The need for independence and financial autonomy of universities to grow and evade restrictions. In this section, we will attempt to clarify our definition of "self-governance at universities" as financial self-governance – aiming to minimize reliance on public funds as the main source of endowments. By emphasizing on the lawful self-governance of universities, in line with their institutional missions, the potential of universities will no longer be constrained by the "what ifs" and "only ifs" commonly heard at academic institutions dependent on public funds.

The need for self-governance (financial self-sufficiency) can also be traced in the Constitution. Finally, it is essential to note that by paving the way for self-governance at universities through the allocation of responsibilities among academia as their "national commitment", we can help transform the industry and promote the sustainable development of the country. Addressing the methods of achieving self-governance, we should reevaluate our perception of universities by looking through a different lens. Perceiving universities as "enterprises" or "firms" reveals the nuanced dimensions of the issue and allows for greater emphasis to be put on "industry" as the main customer of universities. At the third and final stage of the quest, the deviser of the Bridge plan suggests that there will be a systematic yet creative connection between the notion of academic self-governance and the Bridge plan itself. The wagons of academic self-governance will fit perfectly on the railway tracks of the Bridge plan, and the train will head for the destination. In this part, we will provide a brief overview of the Bridge plan for those not familiar with it. The Bridge Plan: The metaphorical use of the term "bridge" is meant to describe the dynamic relationship between the industry and universities, as the driving forces behind the economic development of the country.

It should be noted that the Bridge plan is a transformational progress towards tackling the most fundamental issues in the national economy—through a process-oriented and purposeful act of "bridging

**Key words:** Industry, University, Self-Governance, Bridge

# Payame Noor University and the horizon of future combined education

Mohammad Reza Zamani, Mohammad Khalaj

m\_khalaj@pnu.ac.ir

zamani@nigeb.ac.ir

## Abstract

Distance education is a new education system to organize the learning-memory process, the open education system due to its structural features has the ability to develop rapidly quantitatively and qualitatively at different times and places. Payame Noor University, as the only public university, with its open education system and a combined educational method, started its educational activities in 5 academic disciplines and 28 centers in October of year 1989, and had 512 centers and units until the beginning of 2011. In 2017 in order to reform the management methods and streamlining the enterprise and to create a new organization and structure in a regional manner and in line with the realization of the first paragraph of the 11th Strategic Action Plan of Payame Noor University, the organizing plan of the university centers, units and fields of study The agenda was put. In the first phase of the project, 160 units out of 490 units in the university have been organized, and by converting the scientific departments into colleges, the fields of study have also been organized. During the years 2019 to 2020, the university has tried to direct research towards application, entrepreneurship and creativity. The establishment of several growth centers, innovation and creativity centers in different provinces shows the orientation of the university towards entrepreneurial universities. Strengthening the electronic platform and the optimal use of existing facilities to improve the content production process as well as conducting electronic tests are among the priorities of the university that have always been considered during the last three years. Payame-Noor University's strategic plan for the development of e-learning in three areas: technology, education and organization is underway. Development of required infrastructure; Development of required infrastructure; Development of modern educational tools based on new technologies; Creating appropriate organizational structures and trained manpower; Production of up-to-date, dynamic and tailored electronic content; Funding and personalization of education is part of the vision of Payame Noor University e-learning.

**Key words:** open education, distance education, Payame Noor University, organization, combined education, e-learning.

# **The Necessity of Legal Support from Textile Industry**

Ali Mashhadi, Maedeh Pour barkhordari

Paris\_barkhordari@yahoo.com

Droitenviro@gmail.com

## **Abstract**

In recent years, the country's textile industry has faced numerous legal challenges. It can be said that the textile industry due to the constant demand for its types of products, considering that among the basic economic needs is in the third place the importance (after food and housing), as well as its history in the country, its contribution to domestic and export needs Especially its job creation is of great importance. Legal and executive shortcomings in this area have caused the industry to suffer serious damage. This article attempts to address some of the legal issues and challenges of this industry. So first deals with the status and importance of the textile industry and then examines the legal issues of the textile industry and its challenges. The basic premise of this paper is that it is necessary to take a step in the textile industry by analyzing and studying its relative advantages in establishing the specific legal system.

**Keywords:** Textile, Legal system, Legal Support Economic Strength, Clothing



# **Investigate and identify the challenges of the relationship between industry and academia**

Kamran Malekpour, Ali Delavar, Saeed Ghiasi

malekpour.k92@gmail.com

delavarali@yahoo.com

ghiasi.saeed@gmail.com

## **Abstract:**

In order to achieve the goals of real and sustainable development, every society needs the interaction and continuous action of two scientific and technical institutions that are formed in the form of universities and industry. Due to the organic relations of these two institutions that form a single system, a violation in each of them causes a violation in the whole system. The present study tries to identify the challenges and barriers of the relationship between industry and academia from the perspective of industry managers and university professors with an interpretive approach. The research approach used is qualitative methodology and ethnographic method has been used to conduct research operations. The data of this study were collected using participatory observation, semi-structured interview technique and document analysis and then combined using triangulation technique. The sampling method used in this study is qualitative-purposeful sampling and using the theoretical saturation index, 15 university professors and 10 industry managers were interviewed as a research sample. Their attitudes and views on the challenges and barriers to communication between industry and academia were examined. The main findings of this study using contextual theory include categories such as weakness in context and support, lack of knowledge and skills, lack of efficient management system, reluctance to communicate, lack of appropriate culture and beliefs, inflexibility of structure. Processes are the inability to network. According to the research, all these categories can be placed under the category of industry-university relationship challenge.

**Keywords:** University, industry-university relationship, lack of knowledge and skills, inflexibility of structures, lack of management system

# **Investigate the relationship between busy managers and earnings management with emphasis on the role of corporate governance at listed companies in Tehran Stock Exchange**

Ameneh Bazrafshan, Aynaz Khorasanian

aynaz.kho@yahoo.com

bazrafshan\_63@yahoo.com

## **Abstract:**

There are controversial views about the implications of the use of busy managers on the board. Therefore, the purpose of this research is to investigate the relationship between busy managers and earnings management with an emphasis on the role of corporate governance. The data required for this study included 90 companies that were accepted in Tehran Stock Exchange during the years 2011-2017. Results based on regression models show that busy managers have a negative and significant effect on real earnings management. In this way, employing busy managers on the board reduces the real earnings management and, consequently, increases the quality of earnings. However, there is not a meaningful relationship between the number of busy managers and accrual earnings management. In addition, the findings suggest that corporate governance does not have a significant effect on the relationship between busy managers with earnings management. In sum, the findings provide empirical evidence on overall employment policies.

**Keywords:** busy managers, earnings management, corporate governance, General policies of the system

# **Ranking of the key success factors of outsourcing activities of universities maintenance and repair services using the Fuzzy approach (Case: Semnan University)**

Nasrin Rahae, Mohsen Shafiei Nikabadi, Azim Zarei

mohsenshnaj@yahoo.com

a\_zarei@semnan.ac.ir

nasrin.rahae@yahoo.com

## **Abstract:**

Outsourcing, if done right, has numerous benefits for the organization, and if the principles of outsourcing are not properly observed and hasty decisions are made, irreparable damages will follow. This research identification and prioritization of the key factors for the success of outsourcing maintenance and repair services using the Fuzzy approach in Semnan University, during the period of October to December 2019. Therefore, this study identified 6 main factors and 39 sub-factors for key success factors of outsourcing activities of semnan university net services by studying different research literature. The statistical population of the study includes all managers in the field of technical and civil engineering and financial and administrative vice chancellor of Semnan University and the samples have been selected as a purposeful and accessible judgment. Hypothesis test, fuzzy AHP and fuzzy ARAS were used to analyse the data and the results showed that the most important key success factors are: participation and support from senior managers, existence of effective clear and transparent communication program, existence of a special and trained team to perform outsourcing, ability to manage change, existence of specialized workforce, process reengineering, stability of political climate, availability to share knowledge, competencies and innovations.-based economy and also its strategic position in the innovation ecosystem, has been studied.

**Keyword:** key success factors, outsourcing, maintenance services, ARAS fuzzy, AHP

## Contents

- **The Incentives and Methods of Moving towards Self-governance at Iran's Universities: A Critical Investigation** 1  
M.R Zahiremami
- **Payame Noor University and the horizon of future combined education** 13  
M.Reza Zamani, M. Khalaj
- **The Necessity of Legal Support from Textile Industry** 29  
A. Mashhadi, M. Pour barkhordari
- **Investigate and identify the challenges of the relationship between industry and academia** 39  
K. Malekpour, A. Delavar, S. Ghiasi
- **Investigate the relationship between busy managers and earnings management with emphasis on the role of corporate governance at listed companies in Tehran Stock Exchange** 51  
A. Bazrafshan, A. Khorasanian
- **Ranking of the key success factors of outsourcing activities of universities maintenance and repair services using the Fuzzy approach (Case: Semnan University)** 63  
N. Rahae, M. Shafiei Nikabadi, A. Zarei