

گلوگایابی و بهبود کیفیت خدمات آموزش عالی با رویکرد تئوری محدودیت‌ها (مورد مطالعه: دانشگاه یزد)

سید محمد عرب^{۱*}، سید محمود زنجیرچی^۲

۱. کارشناس ارشد، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، حسابداری - اقتصاد دانشگاه یزد، ایران

۲. دکترای تخصصی، استادیار گروه مدیریت، حسابداری - اقتصاد دانشگاه یزد، ایران

پذیرش: ۹۵/۴/۱۹

دریافت: ۹۴/۲/۲۶

چکیده

آموزش عالی موتور محرکه اقتصاد دانش‌بنیان در کشورهاست. دانشگاه‌ها، مهد تولید علم و ثروت هر کشوری هستند. تولید علم و دانش با نگارش پایان‌نامه‌های با کیفیت و کاربردی حاصل می‌شود. اما امروزه بنا بر دلایلی پایان‌نامه‌های مقطع تحصیلات تکمیلی بدون استفاده در کتابخانه‌ها و دفاتر اساتید خاک می‌خورند. محقق می‌کوشد تا با الگو گرفتن فرایند تفکر از تئوری محدودیت‌ها، گلوگاه‌های موجود بر سر راه این فرایند کلیشه‌ای در تحصیلات تکمیلی دانشگاه یزد، محدوده زمانی بهار و تابستان ۱۳۹۳ کشف و بررسی نماید. به‌منظور گردآوری داده‌ها، مصاحبه با ۳ پهل خبرگان دستور کار قرار گرفت و با شناخت جامع و مانع مورد مطالعه، نتایج را استنتاج کرد. مهم‌ترین ویژگی نامطلوب، انتخاب نامناسب موضوع حاصل آمد و با اتفاق آراء، مشکل اساسی، اسناد بالادستی انتخاب شد. همچنین ورودی نامرغوب از دانشجویان در این مقطع از یک طرف و فرایند انتخاب موضوع از طرفی دیگر، مهم‌ترین گلوگاه‌ها بر سر راه فرایند انجام پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد دانشگاه یزد قلمداد شد.

واژه‌های کلیدی: بهبود کیفیت، گلوگایابی پایان‌نامه، فرایند تفکر، تئوری محدودیت.



۱- مقدمه

صاحب‌نظران، کیفیت خدمات را ارائه خدمات به‌گونه‌ای که فراتر و بهتر از انتظارات مشتری باشد، تعریف می‌کنند [۱]. با توجه به نقش مهم صنعت خدمات در دنیای اقتصادی امروز، مدیران سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا چگونگی درک مشتریان از کیفیت خدمات و نیز چگونگی تبدیل این ادراکات به رضایت‌مندی را مورد بررسی قرار دهند [۲]. در دنیای امروز اهمیت و ضرورت توجه به کیفیت و بهبود مستمر در کیفیت برای مدیران هر سازمان تولیدی یا خدماتی در جهان صنعتی، پوشیده نیست. بنابراین بهبود و ارتقای سطح کیفی خدمات برای بقا و پیشرفت سازمان‌های خدماتی از اهمیت حیاتی برخوردار است. باید توجه داشت نقش آموزش در بهبود و افزایش کارایی نیروی انسانی بسیار اساسی است و بهترین سرمایه‌گذاری برای توسعه کشور سرمایه‌گذاری در بخش آموزش است و نرخ بازدهی آن در بلندمدت بسیار بالا خواهد بود. در این میان، دانشگاه‌ها از جمله مهم‌ترین سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات و یکی از اصلی‌ترین مراکز آموزش در سطح کشور محسوب می‌شوند. مشخص است که یکی از مؤثرترین نهادهایی که می‌تواند بر رشد و پیشرفت یک کشور تأثیر به‌سزایی در ارائه خدمات داشته باشد، دانشگاه است. به‌طور کلی دانشگاه و نظام آموزش عالی، گرانبهارترین منبعی است که هر جامعه برای پیشرفت و توسعه در اختیار دارد [۳]. تالکوت پارسونز بیان می‌کند که آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی، تنها ویژگی برجسته ساختارهای در حال توسعه جوامع جدید و کلید درک جهان جدید هستند [۴]. بنابراین یکی از مهم‌ترین رسالت‌های دانشگاه، رسالت آموزشی است و آموزش بخش عمده‌ای از وظایف و فعالیت‌های دانشگاه را در بر می‌گیرد. مهم‌ترین فعالیت‌های دانشگاه با در نظر گرفتن اهداف آموزشی دانشگاه در حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی صورت می‌پذیرد. مأموریت‌ها، اهداف و جهت‌گیری‌های اساسی بخش آموزش دانشگاه عبارتند از: یکی از این شایستگی‌ها تعداد پایان‌نامه‌ها و مقالات کاربردی تحصیلات تکمیلی دانشگاهیان است. اما امروزه این خروجی‌ها بنا بر دلایلی بدون استفاده مانده و دردی از جامعه و صنعت را دوا نمی‌کنند و در والاترین بهره از آنها، آرام‌گرفتن در قفسه‌های کتابخانه‌ها و فایل‌های موجود در دفاتر اساتید کارایی دارند. باید توجه داشت که علی‌رغم کاربرد وسیع مدل‌های به کار رفته در بهبود کیفیت خدمات به‌خصوص سروکوآل، ایستا فرض کردن انتظارات و ادراکات

مشتریان مورد انتقاد شدید قرار گرفته است. همچنین می‌توان گفت که در روش سروکوال وزن‌دهی به معیارها صرفاً به صورت خطی صورت می‌گیرد [۵]. بنابراین محققان بدون بهره‌جستن از تکنیک سروکوال که بیشترین تحقیقات در این زمینه را شامل می‌شود، تلاش کردند تا ضمن معرفی تئوری محدودیت‌ها به‌عنوان یکی از نظریه‌های نوین مدیریتی در زمینه بهبود عملکرد سازمان‌های تولیدی و خدماتی، به تعیین تأثیر کاربرد ابزارها و مفاهیم این نظریه در خصوص بهبود کیفیت خدمات آموزش عالی و پرداختن به گلوگاه‌های بالفعل و بالقوه در راستای انجام پایان‌نامه‌های مقطع تحصیلات تکمیلی دانشجویان برای جلوگیری از عدم استفاده از این رساله‌ها در کتابخانه‌ها و دفاتر اساتید، پرداخته باشند. حال با توجه به اینکه کیفیت خدمات، کلید اصلی موفقیت سازمان‌ها است و نیز با توجه به اهمیت سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات آموزشی (دانشگاه) در کشور، پژوهش حاضر سعی دارد تا با ارائه رویکردی مبنی بر فرایند تفکر تئوری محدودیت‌ها، گامی فراتر از محدوده مدل‌هایی که تاکنون به آن‌ها اشاره شده است، برداشته و با شناسایی گلوگاه‌های مؤثر در انجام پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی و عدم کاربردی بودن اکثر آنها (خاک‌خوردن در کتابخانه‌های دانشگاه)، راهکاری جدید پیشنهاد دهد؛ زیرا که TOC از نظریه‌های سیستمی است که با برخورداری از مجموعه‌ای از ابزارهای همگرا نظیر پنج گام تمرکز، فرایند تفکر، ابزارهای حل مسئله، مدل "ریسمان - هماهنگی - ذخیره موقت"، مدیریت زنجیره بحرانی و معیارهای اندازه‌گیری عملکرد توانسته است نتایج قابل توجهی در بهبود عملکرد سازمان‌های تولیدی داشته باشد [۶]. از اهم دلایل استفاده کردن فرایند تفکر نظریه محدودیت‌ها در این تحقیق می‌توان به غیرفیزیکی بودن محدودیت‌ها (محدودیت‌های نرم)، شناسایی مشکلات براساس تفکر علت - معلولی، ملموس و در دسترس بودن معلول‌ها جهت شناسایی و ردیابی علت‌های پنهان و نامکشوف، شناخت سطح به سطح دلایل ایجاد آثار نامطلوب، مدلسازی نظام‌مند از کشف ریشه‌ها و یافتن مادر مسئله و عارضه در این فرایند، میزان ناشناخته‌بودن روابط در بین اجزای سیستم، مشخص‌نبودن علت وجود ناسازگاری و تضاد، بین دو نگرش حاکم بر سیستم دانشگاهی از جانب مافوق (اسناد بالادستی، وزارت، جامعه، ریاست و اساتید و ...) یا مادون (دانشجویان، کارمندان اداره آموزش و ...) و از همه مهم‌تر بهبود شرایط فعلی؛ نه فراهم‌کردن بهبود مستمر در فرایند. چرا که هدف قراردادن بهبود مستمر، استفاده از



فرایند تمرکز از نظریه تئوری‌ها را نسبت به فرایند تفکر ارجح دانسته و کارایی آن را می‌طلبد که این مبحث خارج از حوصله این تحقیق بوده و کاربردی در این مطالعه نخواهد داشت. بنابراین ترتیب کاربردن فرایند تفکر TOC به دانشگاه کمک می‌کند تا با تأکید بر راهبردهای اجرایی خود در راستای ارائه خدمت به دانشجویان، کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده به دانشجویان را بهبود دهد و پاسخگو و تسری بخش نیازهای صنعت، جامعه و حتی دولت شود.

سه سؤال اصلی پژوهش به قرار ذیل‌اند:

۱. گلوگاه‌های فعلی در انجام پایان‌نامه‌های مقطع تحصیلات تکمیلی کدام هستند؟
۲. گلوگاه‌های بالقوه که از اصلاح گلوگاه فعلی صورت می‌گیرد، کدام هستند؟
۳. روش‌های مطلوب رفع گلوگاه‌ها چیست؟

۱-۱- کیفیت خدمات در آموزش عالی

خدمت یک مفهوم انتزاعی است و تنوع معانی وسیعی دارد [۷]. در واقع زمانی که هدف مدیران سازمان، رسیدن به اثربخشی باشد، کیفیت عامل حیاتی در تعیین میزان رضایت مشتری و موفقیت سازمان است [۸]. می‌توان گفت، کیفیت خدمت، معیار پایداری است که چگونگی ارائه خدمات منطبق با انتظارات مشتریان را بیان می‌کند و بر همین اساس برخی از محققان، کیفیت خدمت را، ارائه خدمات به‌گونه‌ای که فراتر و بهتر از انتظارات مشتری باشد، تعریف می‌کنند [۱]. امروزه نقش سرمایه انسانی در رشد و توسعه اقتصادی بیش از پیش بر اقتصاددانان و متخصصان امر روشن شده است. تشکیل سرمایه انسانی از راه‌های گوناگونی قابل انجام است. یکی از این راه‌ها، آموزش عالی است که تا حدودی می‌توان گفت از گروه مراحل پایانی تشکیل سرمایه انسانی هست، به‌طوری که نیروی انسانی از مرحله آموزش عالی وارد بازار کار شده و در جامعه نسبت به آن توقع ایجاد می‌شود [۹]. در کشور ما نیز آموزش عالی وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف را برای تأمین خودکفایی در علوم و فنون، صنعت، کشاورزی و ... به عهده دارد، به‌نحوی که امروزه مؤسسات آموزشی مانند سایر سازمان‌ها، اهمیت فلسفه مشتری‌مداری را درک نموده‌اند و به نگرش‌هایی مثل مدیریت کیفیت روی آورده‌اند. بنابراین از شاخص‌های کیفی هر دانشگاهی

تعداد خروجی کتب، مقاله، اختراع، دانشجوی باسواد و با علم و پایان‌نامه‌های کاربردی کارشناسی ارشد و دکترا به تعداد دانشجوی ورودی و اساتید دانشگاه و میزان امکانات هر دانشگاهی قلمداد می‌شود. اما امروزه دانشگاه‌ها به هر نحوی نسبت به سال‌های قبل از کیفیت فاصله گرفته‌اند. یکی از مهم‌ترین این خروجی‌ها، تعداد پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی است که باید حلال مشکلات اجتماع و صنعت باشد ولی با ایده‌آل فاصله دارند. به اصطلاح بیشتر این پایان‌نامه‌ها در کتابخانه‌های دانشگاه‌ها و در اتاق اساتید خاک می‌خورند بدون اینکه دردی از اجتماع را دوا کنند. بنابراین محققان می‌کوشند تا عمده دلایل و گلوگاه‌های بالفعل و بالقوه بر سر راه این فرایند را شناسایی و در نهایت جهت برون‌رفت از این ضایعه پیشنهادهایی را ارائه کنند.

۲-۱- نظریه محدودیت‌ها

نظریه محدودیت‌ها در دهه ۱۹۸۰ توسط الیا هو ماشه گلدرت^۳ ابداع شد [۱۰]. نظریه محدودیت‌ها که در این پژوهش به اختصار TOC^۴ عنوان می‌شود، تکامل یافته مفهومی به نام جدول زمانی تولید بهینه^۵ بود که بعدها با نام تجاری فناوری تولید بهینه^۶ گسترش و به اختصار OPT شناخته شد و نرم‌افزاری با همین نام برای آن طراحی شد [۱۱].

۳-۱- فرایند تفکر^۷

در سال ۱۹۹۴ دکتر گلدرت دست به ابداع روشی عمومی موسوم به فرایند تفکر برای شناسایی مشکلات سازمان و همچنین محدودیت‌های غیر فیزیکی زد. این روش مبتنی بر فرایند تفکر علت و معلولی است و با بررسی معلول‌ها به شناخت علل مشکلات سازمان و در نتیجه ارائه راه حل برای آنها می‌پردازد. در فرایند تفکر، از مجموعه‌ای از درخت‌های علت و معلولی برای شناخت سطح به سطح علل اصلی مشکلات سازمان بهره گرفته می‌شود. از جمله این ابزارها می‌توان به درخت واقعیت‌های جاری^۸، درخت واقعیت‌های آتی^۹، درخت رفع ناسازگاری^{۱۰}، درخت پیشنهاد^{۱۱} و درخت انتقال^{۱۲} اشاره کرد. از طریق این نمودارها، مشکلات سازمان در قالبی نظام‌مند مدلسازی شده و با تحلیل روابط علت و معلولی حاکم بر مشکلات سازمان، ریشه‌های مشکلات شناسایی و



در نهایت راه‌حل‌ها و نحوه پیاده‌سازی آنها به شکلی مشابه (تحلیل روابط علت و معلولی) در قالب پروژه‌های بهبود تعریف می‌شوند [۱۲]. گلدرات معتقد است، مدیران برای رویارویی مناسب با محدودیت‌ها، نیازمند تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی به سه پرسش اساسی می‌باشند [۱۳]. پرسش‌ها عبارتند از:

۱- چه چیز تغییر کند؟^{۱۳}

۲- به چه چیز تغییر کند؟^{۱۴}

۳- تغییر، چگونه ایجاد شود؟^{۱۵}

گلدرات و بسیاری از اندیشمندان در حوزه فرایند تفکر، بر این باورند که پاسخ به این سه پرسش، پیامد کشف و شناسایی محدودیت‌ها و برطرف‌کردن یا به‌کارگیری مؤثر آن را به دنبال خواهد داشت [۱۴]. در فرایند تفکر برای شناسایی مسئله اساسی، نیازمند یک تعریف شناخته‌شده از آن هستیم. در دیدگاه سنتی، مشکل یا مسئله اساسی در یک سیستم، سرمنشأ و دلیل اصلی پیدایش پیچیدگی در سیستم است. در دیدگاه فرایند تفکر، مشکل یا مسئله اساسی در یک سیستم علاوه بر اینکه سرمنشأ پیدایش پیچیدگی هست، علت وجود ناسازگاری و تضاد، بین دو نگرش حاکم بر سیستم و یا بین دو جزء از آن، است. معیار پیچیدگی از دید فرایند تفکر، میزان ناشناخته بودن روابط در بین اجزای سیستم است.

۲- پیشینه تحقیق

یکی از کارهای حیاتی در هر پژوهشی، مطالعه منابع مربوط به موضوع تحقیق می‌باشد، زیرا سنگ بنای علوم را می‌توان در پیشینه آنها یافت. روضانیان و همکاران در پژوهشی به تحقیق به‌کارگیری روشی کارا و اثربخش برای شناسایی و برخورد با پیچیدگی‌های که مانع افزایش کارایی زنجیره تأمین می‌شود، پرداختند. این تحقیق بر اصول سیستمی تئوری محدودیت‌ها استوار است. همچنین این تحقیق نشان می‌دهد که چگونه یک مدیر می‌تواند از نمودارهای منطقی فرایند تفکر تئوری محدودیت‌ها برای شناسایی و برخورد با عوامل ریشه‌ای پیچیدگی زنجیره تأمین استفاده کند. در این راستا سه‌گام اول فرایند تفکر، یعنی ترسیم نقشه اهداف واسطه، درخت واقعیت جاری و نمودار رفع تناقض‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل، نمودارهای منطقی به میزان بسیار زیادی در شناسایی پیچیدگی‌های زنجیره تأمین و

ریشه‌یابی آنها مفید می‌باشند [۱۵]. همچنین مصطفی زارعی در پژوهش خویش نخست به مباحث مربوط به تحول و مدیریت آن و بعد به فن تئوری محدودیت‌ها پرداخته و در پایان چگونگی استفاده از فن تئوری محدودیت برای ایجاد تحول اثربخش در سازمان ارائه کرده است [۱۶]. لوکامی و اسپنسر^{۱۶} (۲۰۰۹) [۱۷] در پژوهشی با عنوان «ارزیابی عملکرد در فضای نظریه محدودیت‌ها» کاربرد سیستم ارزیابی عملکرد بر مبنای TOC را در یک محیط عملیاتی بررسی کردند.

هدف این پژوهش آزمودن کاربرد ارزیابی‌های عملکرد TOC در یک محیط عملیاتی حقیقی بوده است. نتایج این پژوهش ابزاری برای نظارت عملکرد افراد در ارتباط با اهداف کلی سازمان فراهم آورد. همچنین این پژوهش نشان داد که یک سیستم جانی برای تهیه اطلاعات خارجی منظم ضروری است. ماس (۲۰۰۷) [۱۸] در پژوهش خود با عنوان «بهبود کیفیت خدمات با استفاده از نظریه محدودیت‌ها» با ارسال پرسشنامه‌ای برای ۱۲۹۳ نفر که در سازمان‌های خدماتی نظیر بانک، بیمارستان، حمل‌ونقل، خدمات پزشکی، خدمات مشاوره‌ای و... فعالیت داشتند، به بررسی نفوذ نظریه محدودیت‌ها در امور خدماتی پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از اصول نظریه محدودیت‌ها منجر به افزایش قابل توجه کیفیت خدمات‌رسانی به مشتری می‌شود. ارائه‌دهندگان خدمت می‌توانند با استفاده از اجرای ابزارهای نوین نظیر اصول نظریه محدودیت‌ها کیفیت خدمات خود را افزایش دهند. با توجه به تحولات سازمانی سال‌های اخیر و نیز اهمیت صنعت خدمات، پژوهش حاضر ضمن معرفی تئوری محدودیت‌ها به‌عنوان یکی از نظریه‌های نوین مدیریتی در زمینه بهبود عملکرد سازمان‌های تولیدی و خدماتی، به تعیین تأثیر کاربرد ابزارها و مفاهیم این نظریه در خصوص بهبود کیفیت خدمات آموزش عالی و پرداختن به گلوگاه‌های موجود و بالقوه در راستای انجام پایان‌نامه‌های مقطع تحصیلات تکمیلی دانشجویان برای جلوگیری از خاک‌خوردن این رساله‌ها در کتابخانه‌ها و دفاتر اساتید راهنما و مشاور پرداخته می‌شود. برای نخستین بار است که چنین تحقیقی با به‌کارگیری TOC برای شناسایی عوامل استفاده‌نکردن از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها، مورد کنکاش قرار می‌گیرد.



۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر که در یک سازمان واقعی، عینی و زنده (پویا) صورت گرفته است و از نتایج آن می‌توان به‌طور علمی و عملی بهره گرفت، یک تحقیق کاربردی محسوب می‌شود. از آنجا که در این تحقیق محقق قصد دخالت در وضعیت سازمان مورد مطالعه را ندارد و وضعیت موجود را مطالعه می‌کند و همچنین بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری را عهده‌دار است، بدیهی است که تحقیق حاضر از انواع تحقیقات توصیفی است. همچنین ابزار گردآوری داده‌ها نیز مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته و باز بوده است.

۳-۱- مراحل انجام تحقیق

با توجه به خدماتی بودن سازمان مورد بررسی، رویکرد اتخاذ شده در این پژوهش که به‌منظور بهبود کیفیت خدمات به کار گرفته می‌شود، تئوری محدودیت‌هاست. کاربرد این تئوری به‌منظور شناسایی گلوگاه و به حداکثر رساندن کیفیت در ارائه خدمات است. خروجی و نتیجه اجرای تئوری محدودیت‌ها، اسکن وضعیت موجود، شناسایی ویژگی‌های نامطلوب و ریشه‌یابی مسائل و درنهایت گلوگاه‌یابی و روش‌های پیشنهادی برای برون‌رفت از این حالت است. در این تحقیق تنها به شناسایی گلوگاه‌ها پرداخته می‌شود. در ادامه به گام‌های الگوریتم تحقیق حاضر می‌پردازیم.

گام‌های لازم برای اجرای تحقیق به شرح زیر است:

در این پژوهش، نخست با نظردید جامعه اول خبرگان و با اتفاق آرا از وظایف معاونت آموزشی، تحصیلات تکمیلی جهت بررسی انتخاب گردید. همچنین از جمیع وظایف تحصیلات تکمیلی، فرایند انجام پایان‌نامه دانشجویان تحصیلات تکمیلی - که یکی از عارضه‌های بالفعل و بالقوه برای نظام آموزشی و صنعت و جامعه قلمداد می‌گردد - برگزیده شد. سپس برای شروع تحقیق، اقدام به معرفی و انتخاب نمونه (پنل خبرگان) کرد. گام بعد مختص جمع‌آوری اطلاعات قرار گرفت. از بین ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه استفاده نشد بلکه مبنای اصلی جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه نیمه ساختاریافته و باز مدنظر قرار گرفت. در این تحقیق بعد از شناسایی ریشه‌ها و ویژگی‌های نامطلوب استفاده‌نشده از پایان‌نامه‌ها، بهبود در این مسیر را مد نظر قرار داده و گام‌های دیاگرام حل تعارض و درخت واقعیت آینده و تزیق و

گلوگاه‌یابی را تشریح می‌نماید.

۲-۳- جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

در این تحقیق، سه جامعه آماری در نظر گرفته شده است. جامعه هدف شامل تمام کسانی که در دانشگاه یزد اطلاعات مفید یا تجربیات ارزشمندی در خصوص موضوع مطرح شده دارند که به ترتیب داریم: جامعه اول، خبرگان آشنا به فن تئوری محدودیت‌ها و سیستم معاونت آموزشی (شامل معاون آموزشی، رئیس تحصیلات تکمیلی، معاون تحصیلات تکمیلی، استاد راهنما، استاد مشاور و محقق) که آشنایی کافی از سیستم داشته باشند. جامعه دوم، دربرگیرنده خبرگان دانشگاهی (اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه یزد) است و جامعه سوم، فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی دانشگاه یزد. در این مطالعه جهت انتخاب نمونه از جامعه خبرگان دانشگاهی، از روش نمونه‌گیری قضاوتی و در حد اشباع بهره گرفته شده است. با توجه به این روش تعداد ۲۷ نفر از خبرگان دانشگاهی برای مصاحبه انتخاب شده‌اند. برای انتخاب نمونه از جامعه سوم، با توجه به عدم دسترسی به جمیع فارغ‌التحصیلان دانشگاه یزد، تعدادی از دانشجویان بالفعل دکتری دانشگاه یزد و فارغ‌التحصیلان بومی استان که از دانشگاه یزد کسب خدمت کرده بودند، به صورت قضاوتی مصاحبه به عمل آمد. تحقیق حاضر از نظر مکانی، معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه یزد را مورد کنکاش قرار داده است. همچنین محدوده زمانی تحقیق حاضر، شش‌ماهه اول سال ۱۳۹۳ را در بر می‌گیرد و داده‌های لازم برای انجام تحقیق در همین بازه زمانی جمع‌آوری شده است.

۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

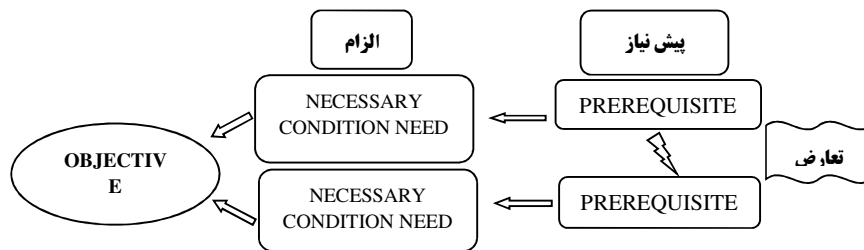
تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراحل روش علمی شناخته می‌شود و در برگیرنده مجموعه روش‌هایی است که کل فرایند پژوهش را برای رسیدن به یک نتیجه رضایت‌بخش هدایت می‌کند.



۴-۱- دیاگرام حل تعارض

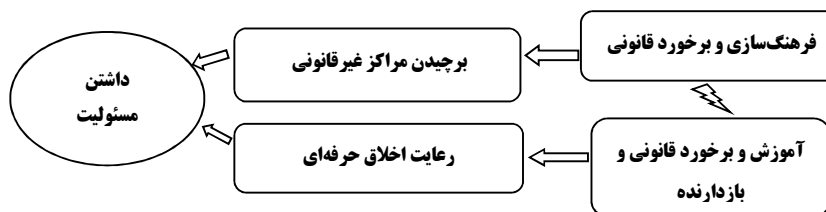
نتایج به دست آمده از مصاحبه با خبرگان بابت ویژگی‌های نامطلوب عدم کاربردی بودن پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد دانشگاه یزد را "انتخاب نامناسب موضوع، عدم مسئولیت اجتماعی، عدم تقاضا، ۹۰ درصد انرژی صرف جمع‌آوری اطلاعات (صرف انرژی بسیار در جمع‌آوری داده به جای تولید علم)، مدرک‌گرایی، تحویل کار بی‌کیفیت و عدم شاگرد پروری" دانستند و ریشه‌های اساسی آن را مربوط به "اسناد بالادستی، عدم ارتباط با صنعت، عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای، مشکلات اقتصادی و ماهیت رشته" دانستند. از این بین، با اتفاق آراء، انتخاب نامناسب موضوع پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد دانشگاه یزد، به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی نامطلوب برگزیده شد. همچنین مشکل اساسی را با اختلاف زیاد نسبت به دیگر رشته‌ها، اسناد بالادستی اعلام کردند. پس از شناسایی ویژگی‌های نامطلوب، ریشه‌های اساسی و مشکل اصلی در این راه برای تبدیل درخت واقعیت جاری به درخت واقعیت آینده باید دیاگرام حل تعارض را رسم کرد. بر این اساس هریک از ویژگی‌های نامطلوب را - که منجر به مشکل اصلی می‌شد - به آثار مثبت تبدیل کرده و آن را به‌عنوان یک هدف برای رسم دیاگرام حل تعارض قرار دهید.

در زیر شکل ۱ نشان دهنده طرز نمایش دیاگرام حل تعارض می باشد.



شکل ۱ دیاگرام حل تعارض

در شکل شماره ۲ اثر نامطلوب عدم مسئولیت اجتماعی به حالت مثبت تبدیل گشته و پیش نیازها و الترامات حل تعارض آن را بیان نمودیم.



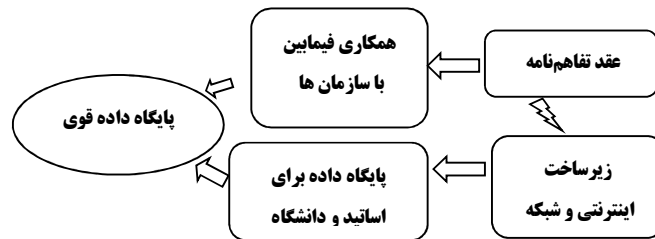
شکل ۲ حل تعارض (عدم مسئولیت اجتماعی)

در شکل های ۳ تا ۸ نیز سایر اثرات نامطلوب جهت رسم دیاگرام حل تعارضشان به حالت مثبت درآمده که در ذیل قابل مشاهده اند.

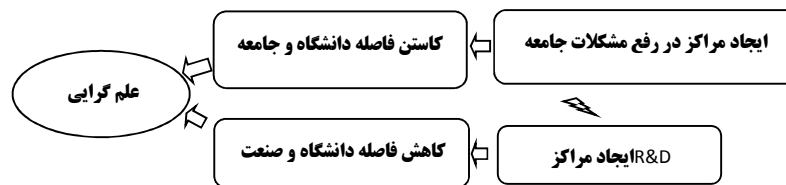


شکل ۳ حل تعارض (عدم تقاضا)

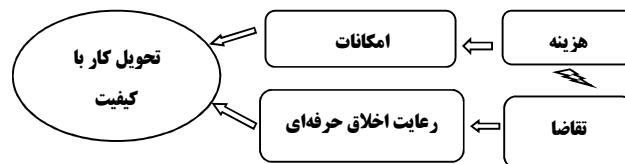
شایان ذکر است، ارزش‌ها و اشاعه آنها در محیط کار از عوامل مؤثر بر مسئولیت اجتماعی و موفقیت سازمان‌ها است [۱۹] و این موضوع در بین دانشگاهی‌ها به‌خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی که داشتن اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت اجتماعی شرط انجام پایان‌نامه‌های محول و کاربردی نمودن آنهاست، باید نهادینه شود.



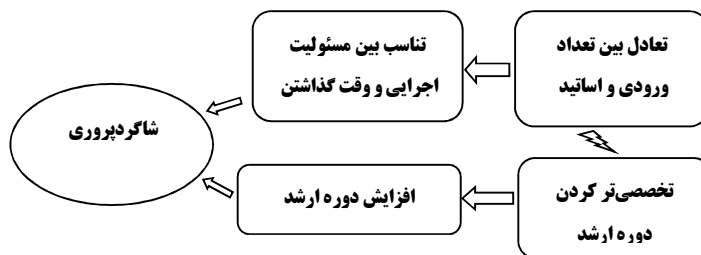
شکل ۴ حل تعارض (صرف ۹۰٪ انرژی جمع آوری داده)



شکل ۵ حل تعارض (مدیرگرایی)



شکل ۶ حل تعارض (تحويل کار بی کیفیت)



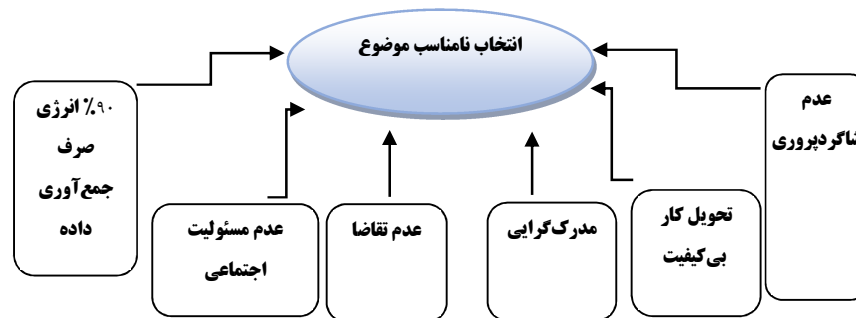
شکل ۷ حل تعارض مربوط به عدم شاگردپروری

و در پایان مهم‌ترین ویژگی نامطلوب داریم:



شکل ۸ حل تعارض مربوط به انتخاب نامناسب موضوع

در پایان مهم‌ترین ویژگی نامطلوب که با اکثریت آرای خبرگان، انتخاب نامناسب موضوع انتخاب گردید، سرشاخه درخت قرار گرفت و سایر ویژگی‌های نامطلوب در پایین قرار می‌گیرند که در شکل ۹ داریم:



شکل ۹ ویژگی‌های نامطلوب و انتخاب مهم‌ترین ویژگی نامطلوب

۴-۲- تزریق راهکارهای خلاقانه

در این بخش به ارائه راهکارهای خلاقانه جهت تبدیل درخت واقعیت جاری از وضعیت موجود به درخت واقعیت آینده یا وضعیت آینده با رفع تعارض و ناسازگاری‌های موجود پرداخته می‌شود. از نظر فرایند تفکر سیستمی، ناسازگاری و تضاد ماهیت حقیقی نداشته و علت پیدایش آن درک ناصحیح و نادرست از سیستم و اجزای آن است. پس از برگزاری نشست، در این مرحله راه‌حل‌های پیشنهادی برای رفع ناسازگاری و برطرف کردن تمامی ویژگی‌های نامطلوب به کمک تزریق (ایجاد تغییر) در سیستم بیان می‌شود که به علت کمبود فضا در شکل ۱۰ به نمایش در می‌آید.

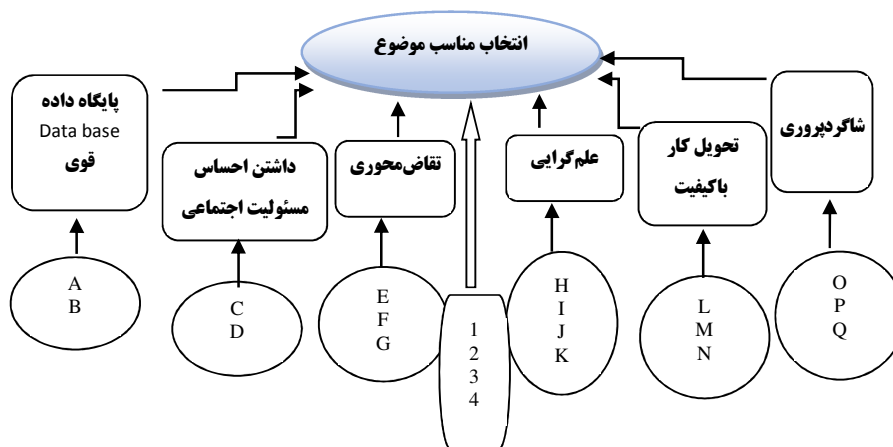
۴-۳- رسم درخت واقعیت آینده (FRT)

این بخش نشان از وضعیت آینده دارد و با استفاده از تزریق‌هایی که در بخش قبل اشاره شد، بهره‌جسته و با رسم درختی که دارای آثار مطلوب از ریشه‌های نام برده اما از جهت مثبت هست، به نتیجه می‌نشیند و وضع ایده‌آل این فرایند را راهنما هست. بنابراین طبق گام‌های نام برده در زیر به رسم هرچه بهتر درخت واقعیت آینده پرداخته می‌شود.

۱- تبدیل گزاره‌های نامطلوب به گزاره‌های مثبت

۲- قرار دادن گزاره‌های مثبت در شاخه‌های بالایی درخت آینده

۳- قرار دادن تزریق در پایین‌تر از گزاره‌های مثبت در این قسمت، تزریق‌ها و پیشنهادهایی برای رفع تعارض‌هایی که در بخش‌های پیشین اشاره شد، در نظر گرفته و به‌عنوان معادل ریشه‌های اساسی مدنظر قرار داده و در سطح‌های پایین‌تر از اثرات مطلوب در درخت واقعیت آینده نشانده می‌شود. بنابراین در شکل ۱۰ داریم:



شکل ۱۰ درخت واقعیت آینده از انجام پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد دانشگاه یزد

در این شکل، هرکدام از حروف لاتین به کار رفته نماد هرکدام از تزریقاتی است که در قسمت تزریق اشاره شده‌اند، بنابراین داریم:

- A: دادن دانش به سازمان‌های وابسته و مرتبط، در عوض اخذ داده از آنها
- B: ایجاد پایگاه داده پایان‌نامه‌ها جهت درست آزمایی آنها
- C: پرداخت مشوق‌هایی پلکانی از پژوهانه‌های در نظر گرفته‌شده برای دانشجو
- D: تکریم جایگاه دانشجو در جامعه
- E: صرف بخشی از بودجه دانشگاه در راستای خروجی پایان‌نامه‌های دانشجویان برای معرفی کارهای صورت گرفته و کسب مشتری
- F: وابسته‌کردن صنعت به دانشگاه با تولید علم



- G: نیازسنجی جامعه
H: تکریم جایگاه دانشجویان ارشد و دکتری در جامعه
I: داشتن برنامه در راستای ایجاد دکترین جامع
J: توزیع مناسب ثروت علم
K: ایجاد اعتماد جامعه صنعتگر کشور نسبت به دانشگاه
L: در نظر گرفتن ردیف بودجه برای فازهای اجرایی پایان نامه‌های کاربردی
M: انجام تبلیغات در راستای جذب ایده‌ها و طرح‌های پژوهشی
N: وجود تفاهم‌نامه‌ها با سایر نهادها و ارگان‌ها جهت استفاده دانشگاه از امکانات آنها
O: نظارت دانشگاه بر اساتید فراتر از فرم ارزشیابی اساتید (ایجاد دید واقع‌بینانه در دفتر نظارت و ارزیابی برای دفاع از دیدگاه‌های سخت‌گیرانه و کیفی در پایان‌نامه‌ها)
P: تعادل میان اساتید و ورودی دانشجویان
Q: برچیدن دروس و مباحث تکراری کارشناسی در مقطع ارشد و تخصصی‌تر کردن دروس و دوره کارشناسی ارشد
۸: ایجاد spin of های دانشجویی در دانشگاه‌ها
۲: تغییر نگرش جامعه‌ای که مبنای قضاوت آنها چاپ‌شدن مقاله در یک ژورنال خارجی است، نه حل یک مشکل در مملکت خویش (راه‌حل برای خارجی‌ها آماده می‌شود نه برای کشور)
۳: رابطه تنگاتنگ با صنعت و سازمان‌های مربوط به هر رشته
۴: تجریدی از رصدخانه‌های فناوری و پارک‌های صنعتی در کنار دانشگاه و این چنین درخت آینده را ترسیم و در جهت گام‌های بعد که شناسایی گلوگاه‌ها باشد، قدم بر می‌داریم. این مهم در قسمت بعد محقق خواهد شد.

۵- نتیجه‌گیری

یکی از علل ناکارایی پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد دانشگاه یزد در کاربردی شدن آن، عدم تشخیص گلوگاه در این حوزه است. گلوگاه‌ها در تحقق منافع نهفته در فرصت، نقش کلیدی داشته و دستیابی به آنها با پیچیدگی‌هایی همراه است. در این پژوهش استفاده از درخت واقعیت جاری و

درخت واقعیت آینده فرایند تفکر برای تشخیص صحیح گلوگاه و رفع آن پیشنهاد شده است. به این ترتیب که با انجام این پژوهش، مشکل اساسی "اسناد بالادستی"، گلوگاه استراتژیکی حوزه خدمات آموزشی - خاصه فرایند انجام پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی - دانشگاه یزد تشخیص داده شد و طی مراحل بعدی با تزریق کردن آثار مطلوب به کمک حل ناسازگاری‌ها (ایجاد تغییر) در سیستم دانشگاه، درصدد کمک به این مشکل اساسی برآمد. سپس با مشخص شدن این مراحل، حال نوبت به گلوگاه‌یابی می‌رسد که به‌طور مفصل راجع به این موضوع بحث خواهد شد.

۵-۱- گلوگاه‌های فعلی در انجام پایان‌نامه‌های مقطع تحصیلات تکمیلی کدام هستند؟

جهت یافتن گلوگاه‌های فعلی در فرایند انجام پایان‌نامه‌ها، با ترسیم درخت جاری و کشف ریشه‌های اساسی و مشکل اساسی، با تعریفی که از گلوگاه داشتیم، این چنین به دست آمد: در انجام پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه یزد از بدو ورود دانشجو - که ماده اولیه مقطع کارشناسی ارشد قلمداد می‌گردد - گلوگاه آغاز و در ادامه این گلوگاه در زمان تحویل پروپوزال و بعد از آن تا به هنگام دفاع دانشجو، که بیشتر موکول به ۳ هفته پایانی که موعد مقرر هست، کشیده می‌شود و زمان کوتاه‌مدت دوره کارشناسی ارشد نیز خود، گلوگاه محسوب می‌گردد. گلوگاه‌های بالفعل شناسایی شده به‌ترتیب زیر داریم:

پذیرش دانشجو در مقطع تحصیلات تکمیلی یزد (ماده اولیه نامرغوب)

انتخاب موضوع پایان‌نامه

تحویل پروپوزال

تأیید پروپوزال توسط گروه - ارسال به دانشکده

جمع‌آوری داده و اطلاعات

دفاع در ۳ هفته پایانی

مدت دوره کارشناسی ارشد

۵-۲- گلوگاه‌های بالقوه که از اصلاح گلوگاه فعلی صورت می‌گیرد، کدام هستند؟ همان طور که در بالا داشتیم، گلوگاه‌ها به‌ترتیب آغاز دوره کارشناسی ارشد معرفی شد.



ابتدای امر ورودی نامرغوب ایجاد گلوگاه می‌کند که اگر با تدابیری در رفع گلوگاه‌شدن این قسمت جلوگیری شود، نوبت به انتخاب موضوع پایان‌نامه دانشجویان می‌رسد که سرعت‌گیر فرایند شود. باید یادآور شد که در تئوری محدودیت، هیچ‌گاه گلوگاه فرایند یا پروسه‌ای به‌طور کامل و ۱۰۰ درصدی قابل‌رفع نیست و فقط می‌توان آن را بهبود بخشید و به حد ایده‌آل رساند. در صورتی که این گلوگاه نیز بنا بر روش‌هایی که در قسمت بعد به تشریح آن خواهیم پرداخت، متوسل شود باید سراغ گلوگاه بعدی که همان تحویل پروپوزال به گروه و بعد تحویل آن توسط گروه به دانشکده رفت که این قسمت هم می‌تواند با هم در نظر گرفت و هم مجزا از هم. گلوگاهی که از رفع گلوگاه قبلی حاصل می‌آید، آغاز عمده فعالیت دانشجو در راستای کار بر روی پایان‌نامه‌اش هست؛ یعنی جمع‌آوری داده که به‌جرات می‌توان این بخش را معضل بزرگ جامعه علمی کشور نیز دانست. اگر خوش‌بینانه به این موضوع نگاه شود و چاره‌اندیشی صورت گیرد که جمع‌آوری داده دیگر ایجاد گلوگاه نکند باید گلوگاه در راستای دفاع پایان‌نامه‌ها قلمداد کرد. جایی که قریب به‌اتفاق دانشجویان دفاعیات را در این موعد زمانی انتخاب و بنا بر دلایل خاصه، مشتاق به دفاع هستند. در پایان اشاره به گلوگاهی می‌کنیم که شاید خیلی دور از دسترس هست و نشدن آن خیلی بیش از شدن آن محتمل به نظر می‌رسد و آن دوره در نظر گرفته شده برای کارشناسی ارشد است که دور از ذهن است که به این زودی‌ها دستخوش تغییرات بنیادی قرار گیرد. اما روش‌های برون‌رفت از این گلوگاه‌ها را در بخش بعدی و در پاسخ به سؤال پایانی شرح می‌دهیم.

۵-۳- روش‌های مطلوب رفع گلوگاه‌ها چیست؟

در این سؤال نیز، بعد از شناسایی ریشه‌های اساسی و انتخاب مهم‌ترین مشکل اساسی و کشیدن نمودار حل تعارض، ویژگی‌های نامطلوب را به اثرات مطلوب تبدیل کرده و برای رسیدن به هدف مدنظر الزام‌ها و پیش‌نیازهایی ترتیب داده شد و درنهایت با رسم درخت واقعیت آینده درصدد نشان‌دادن رفع مشکل و رسیدن به ایده‌آل گام برداشته شد. اما بابت روش‌های مطلوب رفع گلوگاه‌ها چنین بیان می‌شود که:

بنابراین برای اصلاح هرکدام از گلوگاه‌ها باید به‌ترتیب اولویت چاره‌اندیشی کرد. در ابتدا، ورودی‌های نامرغوب مدنظر قرار می‌گیرند. وزارت علوم و مدیریت عالی دانشگاه یزد مسبب

تصمیم‌گیری در این حوزه می‌باشند و از طیف‌های مختلف می‌توان این گلوگاه را دید اما همان طور که در پاراگراف پایانی بخش قبل بیان شد، بیان تشریح و راه‌های مطلوب برای رفع همچون گلوگاه‌هایی و مباحث این چینی خارج از بحث این پژوهش است و محقق تنها در قسمت پیشنهادها گذرا به ایراد نظر می‌پردازد. بنابراین بعد از در نظر گرفتن ورودی‌های نامرغوب، انتخاب موضوع جهت نوشتن پروپوزال و تحویل آن به گروه جهت تأیید یا عدم‌تأیید، مهم‌ترین گلوگاه در فرایند انجام پروپوزال تلقی می‌شود، زیرا که این امر حول و حوش ۱۲ ماه کار را پیرامون خود اشغال کرده و انتخاب مناسب یا نامناسب آن، عواقب مختلفی را رقم خواهد زد. بنا بر مطالب گفته شده از گلوگاه اول، که واقعاً نه تنها دست محققان نیست، بلکه از اساتید و حتی دانشگاه یزد نیز کاری بر نمی‌آید. اما گام دوم واقعاً حیاتی تلقی می‌شود و دخالت ۱۰۰ درصدی دانشجو و استاد را شامل شده و برخلاف گلوگاه اول بیشترین سرمایه‌گذاری باید در این گلوگاه صورت گیرد تا خروجی کار مورد استقبال صنعت قرار گرفته و تقاضا زیاد داشته باشد، به عبارتی مشتری و خاطرخواه داشته و بتواند که برطرف‌کننده مسئله در جامعه باشد؛ یعنی مسئله واقعاً مسئله باشد که برای آن قریب ۱۲ ماه وقت صرف می‌شود. بنابراین باید اندیشید چطور می‌توان مسئله‌ای که سازمان‌ها، شرکت‌ها و صنایع تولیدی و خدماتی کشور با آن روبه‌رو هستند، پاسخگو بود؟! از طرفی راه‌حل آنها در دانشگاه‌ها به صورت تئوریک تدریس می‌شود و باید برای نزدیک‌تر کردن این دو نهاد به هم و کم‌کردن فاصله ایجاد شده در بین و روشن‌تر کردن این حلقه، مشکلات و مسائل از جانب آنها چه به صورت کار پژوهشی یا طرح تحقیقاتی تعریف شده و این طرف نیز دانشگاه خود را ملزم به راه‌حل و پاسخگوی مشکلات آنها بداند. این موضوع میسر نخواهد شد مگر با راه‌اندازی دفاتری به نمایندگی از طرفین در نهاد مقابل که بتواند سریع‌تر مشکلات را انتقال و آن طرف نیز تیم خود را چیده و کار را شروع کند، به عبارتی می‌توان گلوگاه‌شدن انتخاب موضوع را با داشتن دفتری مثل مرکز رشد یا ارتباط با صنعت، شرکت شهرک‌ها، اداره‌های دولتی داشت و از طرفی نیز دفتری با عنوان دفتر ارتباط با دانشگاه در سازمان‌ها و شرکت‌ها و صنایع یا کلینیک صنعت یا پزشک صنعت ایجاد کرد. با انجام این کار تا حدود زیادی تعریف پایان‌نامه‌ها در راستای حل مسئله قرار گرفته و کاربردی‌تر از الان می‌شود و راهگشای نهادی خواهد بود و از همه مهم‌تر از خاک خوردن آن در کتابخانه‌ها جلوگیری به



عمل می‌آید. در صورتی که این گلوگاه اصلاح شود و کاهنده ریتم فرایند باشد، نوبت به گلوگاه بعدی می‌رسد. گروه و دانشکده، گلوگاه سوم معرفی می‌شوند و زیر ذره‌بین بوده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. از دلایل گلوگاه‌شدن این قسمت مربوط است به تأیید صوری پروپوزال دانشجویان به علت عدم سنواتی‌شدن دانشجو و جلوگیری از کسر نمره وی می‌دانند. این در صورتی است که بدون صرف وقت برای نظارت جامع و مانع بر موضوع انتخابی، توان دانشجو، استعداد وی، سنخیت با تخصص استاد راهنما - مشاور، فقط و فقط به علت عدم عدول از زمان قانونی مصوب جهت پذیرش پروپوزال دانشجو، تأیید آن و ارسال در زمان مقرر به دانشکده از سویی دیگر و در این اواخر تعداد زیاد دانشجو که امان اساتید جهت بررسی تک‌به‌تک پروپوزال‌ها را بریده و مجبور به تأیید بدون پشتوانه آنها می‌کنند. برای این گلوگاه نیز باید فکری کرد که دانشجو طبق زمان تعیین‌شده عمومی و یک‌زمان خصوصی برای وی، تکلیف عنوان و پروپوزالش مشخص شده و از هجمه آنی و ده‌ها نفری دانشجو در روزهای پایانی به موعده مقرر تحویل گروه ندهند تا این فرایند با روال عادی و بدون مشکلی طی طرق نماید. اما از گلوگاه‌هایی که در دسترس‌ساز می‌شود، جمع‌آوری داده و اطلاعات که قبلاً راجع به دلایل این مهم مطالبی ذکر گردید و این نیز بخش اعظم انجام پایان‌نامه را شامل شده و به جای اینکه رفع مشکل نماییم یا نیازی را رفع کنیم با انجام پایان‌نامه، حدود ۹۰ درصد زمان را جهت جمع‌آوری داده و اطلاعات می‌پردازیم و از مأموریت اصلی غافل می‌مانیم. در همین راستا برای جلوگیری از این اتفاق باید اساتید و دانشکده‌ها را مجاب به تشکیل یک پنل پایگاه داده (دیتابیس) کرد و یا دانشگاه را با مجهز کردن به سیستمی یکپارچه در این باب، چاره‌اندیشی نمود و از سرگیری کارهای تکراری و شبیه به هم توسط دانشجوها به نحوی مانع شد و ایشان را جهت رفع نواقص و یا توسعه پژوهش‌های انجام پذیرفته، راهنما بود. در پایان، دفاع پایان‌نامه‌ها در ۳ هفته پایانی زمان قانونی دانشگاه حاصل می‌آید که دانشجو با علم به اینکه از انرژی اساتید و داوران کاسته شده و قرار نیست که نگاهی به پایان‌نامه‌ها داشته باشند به عمد یا به سهو، در این تاریخ موعده دفاع را مشخص می‌نماید که به علت شلوغی کار، واقعاً نگرش دانشجویان به عمل و واقعیت می‌پیوندد و در صورتی که پایان‌نامه‌ای استحقاق نمره خوب که هیچ، حتی شایستگی دفاع ندارد، بنا بر دلایل ذکر شده به راحتی از این خوان گذشته و دوران تحصیل

را به پایان می‌رساند. در نهایت نیز از گلوگاهی نام می‌بریم با عنوان کوتاه‌بودن دوره کارشناسی ارشد که آن نیز خارج از توان تفصیل این پژوهش بوده و باز رد پایی از اسناد بالادستی، عمده دخالت باب این مطلب را نشان می‌رود. لذا با این وجود به طور مختصر اشاره می‌شود که اگر مراتبی ترتیب داده شود که بتوان از ارائه دروس تکراری و پیش‌نیاز به‌صورت کارشناسی شده، جلوگیری به عمل آید و دروسی که واقعاً برای آن رشته روایی ندارند به‌راحتی کنار گذاشت و به اصل رجوع کرد و بیشترین زمان و انرژی را صرف خروجی کاربردی از پایان‌نامه‌های این دسته از رشته‌های مشمول برای پیشبرد اهداف مدنظر کشور و آموزش عالی در راستای همگامی با پیشرفت علم و فناوری قدم برداشت. امید است که پژوهش محققان زنگ خطر به صدا درآمده از چندین سال پیش را با صدایی رساتر به جامعه علمی کشور رسانده و شرایط تغییرات و اصلاح فرایندهایی در این زمینه گردد. در پایان محققان برای پیشبرد اهداف این تحقیق، پیشنهادهایی را - که شاید از محدودیت این تحقیق به‌شمار می‌آید - به سایر محققان مشتاق در این باب ارائه می‌دهند.

۶- پیشنهادها

برای بهبود شرایط فعلی پیشنهادهایی ارائه می‌شود:

تبلیغات هدفمند در راستای اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی صنعت و اجتماع صورت گیرد؛ پایان‌نامه‌ها به‌صورت مقاله در بیاید نه یک کتابچه که حجمی از مطالب را در بر بگیرد و هزینه‌های پنهان و آشکاری را ایجاد کند؛ کارشناسی را به غیر از دانشگاه دولتی سپرده و تحصیلات تکمیلی را به دانشگاه‌های دولتی و به این دوره کیفی‌تر نگاه شود، هرچند بلند مدت‌تر از ۳ سال طول بکشد. به عنوان پیشنهاد پایانی از این بخش، اگر قرار است که همچنان به روند صعودی و بیش از اندازه دانشجو ادامه پیدا کند، پایان‌نامه‌ها به‌صورت گروهی تعریف شوند و چند نفری کاری کاربردی را تحویل دهند.

۶-۱- پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده

در راستای کاربردی کردن نتایج تحقیق حاضر، موارد زیر جهت انجام پژوهش‌های آتی پیشنهاد



می‌شود:

با توجه به بهبود خدمات آموزش، پیشنهاد می‌گردد در دانشگاه یزد، با تکنیک‌ها و مدل‌های به‌مراتب قوی‌تر از TOC مانند TS, ILP2 و RTOC تحقیق شود. در پژوهش حاضر بهبود خدمات آموزش دانشگاه یزد انجام گرفت. در اینجا پیشنهاد می‌شود که برای هر یک از دانشگاه‌های کشور نیز صورت گیرد و در صورت هم‌تاسازی، راهکاری جامع به شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای سیاست‌گذاری و همچنین وزارت علوم ارائه شود.

۷- پی‌نوشت‌ها

1. Theory of Constraints (TOC)
2. Drum-Buffer-Rope(DBR)
3. Eliyahu Moushe Goldratt
4. Theory of Constraints (TOC)
5. Optimized Production Timetable
6. Optimized Production Technology (OPT)
7. Thinking process
8. Current Reality Tree (CRT)
9. Future Reality Tree (FRT)
10. Conflict Resolution Diagram (CRD)
11. Prerequisite Tree (PRT)
12. Transition Tree (TT)
13. What to change?
14. What to change to?
15. How to cause the change?
16. Lockamy & Spencer

۸- منابع

- [1] Foroughi Abari Ahmad Ali, Yarmohammadian Mohammad Hossien, Esteki Mina (2011) "Assessment of quality of education a non-governmental university via SERVQUAL model", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol.15: 2299-2304.
- [2] Bon Abdul Talib, Mustafa Esam M.A (2013) "Impact of total quality

- management on innovation in service organizations: literature review and new conceptual framework", *Procedia Engineering*, 53: 516-529
- [3] Brownlee Ann, Associates (1992) "Strategies for enrolling university and research institutes health system Research", *Journal of Marketing*, 3: 52-65.
- [4] Hoveyda Reza, Hossein Zare (2005) *Role of improving the quality of higher education in promoting the organization*, The Sixth International Conference of Quality Managers, Tehran.
- [5] Asghar Anvary Rostamy Ali, Torabi Goudarzi Maryam, Alimohammadlou Moslem "
- [6] Comparative study of bank service quality from customers and employees points of view
- [7] ,(Autumn 2005) *Journal of Management Research in Iran*, Vol. 9, Supplementary Issue (Tome 42), pp.53-77.
- [8] Neeri Ali, Toluee Ashlaqi Abbas (2008) "Application of the theory of constraints (TOC) in effective sales in the field of industrial marketing", *Third International Conference on Marketing Management*, Tehran.
- [9] Chen Hui Chiu, Ying Chioua Cherng, Yeha Chun Yuan , Lai Hui Ling (2012) "A study of the enhancement of service quality and satisfaction by Taiwan MICE Service Project", *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 40, pp.382 – 388
- [10] Rajab Azizah, Shaari Roziana, Panatik Aisyah Siti, Rollah Abdul Wahab Shah, Abdul Rahman Hamidah, Mad Shah Ishak, Mat Ali Nor Atikah (2012) "Quality management: From effective service to innovative facility" *Asia pacific business innovation and technology management society*, 40: 509-513.
- [11] Karname Hhaghghi H., Akbari N. (Spring 2004)" An investigation of the social demand convergent rate for higher education in Iran", *Iran Journal of Economic Research*, Vol. 6, Issue 20 : 115-134.
- [12] Goldratt E. M., (1988) "Computerized shop floor scheduling", *International Journal of Production Research*, Vol. 26, No. 3:443-455.



- [13] Bylinski G. (1983) "An efficiency quru with A Brown box", *Fortune*, Vol. 108: 120-132.
- [14] Scheinkopf L. (1999) "Thinking for a change: Putting the TOC thinking processes to use APICS series on constraints management", St Lucie Press, Boca Raton, FL.
- [15] Bowles M. (1998) "Three barriers to managing change", *Work Force*, Vol. 77, No. 1: 25-41.
- [16] Shah samandi Isfahani, Parastoo (2005) "Reduction of resistance change by applying the Theory of Constraints", *Third International Conference on Management*, Tehran.
- [17] Ramzaniyan Mohamad Rahim, Rahmany Zahra, Hoseinijou Seyed Abbas, Mobasher Amini Ramzan Ali (Spring 2013) "Dealing with supply chain complexity using theory of constraints thinking processes (Case Study of a Paper Manufacturing Firm)", *Management Research in Iran*, Vol. 17, Issue 2 : 125-144.
- [18] Mostafa Zarei (2012) "by applying theory of constraints results in effective change management in organizations", *The First National Conference on Industrial Engineering and Systems*, Islamic Azad University, Najaf Abad, 29 and 30 Persian date December.
- [19] Lockamy A., Spencer M. S., (2009) "Performance measurement in a theory of constraints environment", *International Journal of Production Research*, Vol. 36, No. 8: 2045- 2060.
- [20] Moss H. K. (2007) "Improving service quality with the theory of constraints", [*Journal of Academy of Business and Economics*](#), Vol. 18, No. 3: 262-275.
19. Ebrahimnejad Mahdi, Akbari M. (Summer 2010) "The relationship between managers' value perspective and fulfilling their role of social responsibility in public organizations", *Management research in Iran*, Vol. 13, Issue 4 (Tome 64):1-33.