



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)  
دانشکده علوم اجتماعی  
گروه مدیریت صنعتی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی

عنوان:

ارزیابی کیفیت خدمات مراکز دولتی با روش ترکیبی VIKOR-GRA و رویکرد

فازی (مطالعه موردی: ادارات ثبت اسناد و املاک استان قزوین)

استاد راهنما:

دکتر صفر فضلی

استاد مشاور:

دکتر محسن الوندی

نگارش:

احمد تیموری

زمستان 1390

الله الرحمن الرحيم

قدیم بہ او

کہ خواہد آمد

## سپاس و تشکر

کلام خود را آغاز می‌کنم با حمد و سپاس خداوندی که به ستایش و فضل و عزت و رفعت از همه کس سزاوارتر است. خداوند را بر نعمت‌های که عطا فرموده مرستایم، و بر نعمت‌های گسترده‌ای که ابتدا عنایت نموده و نعمت‌های فراوانی که عطا فرموده و تفضلات پر در بر که مرصع کرده ثنا می‌گویم.

حمد و ستایش فراوانی به درگاه پروردگار متعال، یگانه معبود عالم هستی که با کرم و بخشش بر کائنات توفیق علم اندوز سو دانست و پژوهش را نصیب کرد تا در پیشگاه با عظمت او خاضعان دست نیاز دراز کنیم و کوله بار این سفر طولانی و پرفراز و نشیب را با توشه علم همراه سازم.

لکنوخ که به یار خداوند بزرگ این پژوهش به پایان رسیده است، جا دارد که مراتب تشکر و قدر دانس خود را به حضور کلیه سروران که در انجام این پژوهش مرا یاری نموده اند، ابراز کنم.

سپاس فراوانی خود را به معزز استاد راهنما معترم جناب آقا دکتر صفر فاضل، عضو هیئت علمس دانشگاه بیخ الملل امام خمینر تقدیرم می‌نمایم و بر خود واجب می‌دانم که از زحمات ایشان نهایت تشکر و قدر دانس را به عمل آورم که با سعه صدر و گشاده رویی بنده را در مراحل مختلف این پژوهش یاری فرمودند. بر شک بدوخ راهنمایر هار سازنده این استاد لرصمنده انعکاخ انجام این مهم میسر نبود.

بدیخ وسیده از جناب آقا دکتر مصغ لوند، استاد مشاور معترم و عضو هیئت علمس دانشگاه بیخ الملل امام خمینر تشکر و قدر دانس می‌نمایم که همواره با نظرات سازنده و دقیق خود، عیوب و نقایص کار را اصلاح نمودند.

از دیگر استید گروه مدیریک صنعتر دانشگاه بیخ الملل امام خمینر، جناب آقا دکتر محمد مهدی مظفر، جناب آقا دکتر سید سعید الهی و جناب آقا دکتر رضا کیانر که در طر هفت سال دوره تحصیل در این دانشگاه از راهنمایر هار لرزننده سخ بهره برده ام، تقدیر و تشکر می‌کنم.

در پایاخ بر خود لازم می‌دانم از زحمات کلیه مدیراخ مراکز ثبت و اسناد اسنخ قرویخ که در انجام این پژوهش مرا یاری کردند تقدیر و سپاسگزاری نمایم.

## چکیده\*:

### مقدمه

یکی از جهت گیری های مدیریت نوین توجه به اصل مشتری گرایی و جلب رضایت خدمات گیرندگان می باشد. در نظام اداری و اجرایی کشور نیز رضایت مردم از خدمات ارائه شده توسط دستگاههای دولتی به عنوان یکی از شاخص های اصلی سنجش کارآمدی و رشد و توسعه نظام تلقی می گردد. این پژوهش دو هدف را پی می گیرد. اولین هدف، تعیین بهترین معیارهای کیفیت خدمات برای بخش دولتی و هدف دوم، رتبه بندی مراکز و ارتقای سطح خدمات کیفی آنها با استفاده از بهبود اجزا کیفیت ضعیف است. عموماً ارزیابی کیفیت خدمات، یک مسئله تصمیم گیری چند معیاره ی پیچیده است و در یک محیط عدم اطمینان صورت می گیرد. ولی در اکثر پژوهش ها توجهی به شرایط عدم اطمینان نشده است.

### روش پژوهش

برای شناسایی معیارهای مناسب کیفیت خدمات در بخش دولتی مدل های سی سال گذشته مورد بررسی قرار گرفته اند. که از میان اجزا این مدل ها، هفت معیار انتخاب شدند. معیارهای غربال شده با استفاده از روش AHP وزن دهی شده اند. به منظور ارزیابی کیفیت خدمات مراکز ثبتي و همچنین شناسایی معیارهای ضعیف هر مرکز از ترکیب دو روش VIKOR و GRA در یک محیط فازی استفاده شده است. برای نشان دادن قابلیت کاربردی مدل پیشنهادی، مراکز ثبت اسناد و املاک استان قزوین مورد ارزیابی قرار گرفته اند. در نهایت برای تشخیص پایایی مدل پیشنهادی، تحلیل حساسیتی از ضرایب مدل صورت گرفته است.

### یافته های پژوهش

با استفاده از غربال گری معیارهای کیفیت خدمات و همچنین روش AHP، معیارهای پاسخگویی (C<sub>1</sub>)، خدمات سریع (C<sub>5</sub>)، قابلیت اطمینان (C<sub>6</sub>) و عدم وجود خطا در تحویل خدمات (C<sub>3</sub>)، چهار معیار پراهمیت و برخورد کارکنان (C<sub>7</sub>)، بعد ظاهری (C<sub>4</sub>) و استفاده از آخرین تکنولوژی (C<sub>2</sub>) سه معیار با اهمیت کمتر انتخاب شدند. رتبه مراکز ثبتي با استفاده از مدل پیشنهادی بدین صورت بدست آمده است:

1-قزوین، 2- بوئین زهرا، 3- البرز، 4-آبیک، 5- تاکستان

\* چکیده حاضر، چکیده ای ساختاری (Organized Abstract) است که بنا به توصیه استاد راهنما بدین صورت تنظیم شده است.

## نتیجه گیری:

مدل ارائه شده در این پژوهش، بر خلاف مدل های قبلی تنها به ارزیابی کیفیت خدمات و رتبه بندی گزینه ها نمی پردازد بلکه به منظور ارتقای کیفیت خدمات هر مرکز، نقاط ضعف آن ها را نیز مشخص می کند. نتایج این مطالعه پایایی و روایی مدل پیشنهادی را در یک محیط فازی به خوبی نشان می دهد.

## واژگان کلیدی:

کیفیت خدمات ، مدل ترکیبی VIKOR-GRA ، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، رویکرد فازی ، بخش دولتی، اداره ثبت اسناد و املاک

## فهرست مطالب

1	فصل اول : کلیات	1
2	مقدمه	2
2	1.1. بیان مسئله	2
5	2.1. اهمیت و ضرورت پژوهش	5
5	3.1. طرح سوالات اصلی تحقیق	5
6	4.1. اهداف پژوهش	6
6	5.1. روش پژوهش	6
7	6.1. قلمرو پژوهش	7
7	7.1. روش های گردآوری داده ها	7
8	8.1. نتایج مورد انتظار و کاربرد های پژوهش	8
8	9.1. تعریف عملیاتی واژه های پژوهش	8
12	10.1. ساختار پژوهش	12
12	11.1. جمع بندی	12
13	فصل دوم	13
14	مقدمه	14
15	1.2. بخش اول : مبانی و مفاهیم اساسی کیفیت خدمات	15
15	1.1.2. تعریف خدمات	15
16	الف) ناملموس بودن	16
18	ب) تفکیک ناپذیری	18
18	ج) تغییر پذیری	18
19	د) فناپذیری	19
20	ه) مالکیت	20
20	2.1.2. تعریف کیفیت	20
22	1.2.1.2. ارتباط کیفیت با رضایت	22
23	3.1.2. مفاهیم کیفیت خدمات	23
24	1.3.1.2. اهمیت کیفیت خدمات	24
24	افزایش انتظارات مشتریان	24
24	فعالیت رقبا	24
25	عوامل محیطی	25
25	ماهیت خدمات	25
26	عوامل درون سازمانی	26

26.....	مزایای ناشی از کیفیت خدمات .....
26.....	2.3.1.2. مشکلات ارزیابی کیفیت خدمات در بخش دولتی .....
30.....	3.3.1.2. مدل های کیفیت خدمات .....
35.....	4.3.1.2. عوامل تشکیل دهنده کیفیت خدمات .....
36.....	5.3.1.2. اثرات پیچیده کیفیت خدمات در اجتماع .....
38.....	2.2. بخش دوم : تصمیم گیری .....
39.....	1.2.2. روش تحلیل رابطه خاکستری (GRA) .....
40.....	2.2.2. روش VIKOR .....
41.....	3.2.2. روش وزن دهی .....
41.....	1.3.2.2. آنتروپی شانون .....
42.....	2.3.2.2. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) .....
42.....	4.2.2. تئوری مجموعه فازی .....
43.....	1.4.2.2. اعداد فازی .....
43.....	5.2.2. متغیر زبانی .....
44.....	3.2. بخش سوم : پژوهش های پیشین .....
44.....	1.3.2. پژوهش های خارجی .....
58.....	2.3.2. پژوهش های داخلی .....
63.....	3.3.2. جمع بندی سابقه تحقیقات پیشین .....
68.....	4.2. مدل مفهومی تحقیق .....
69.....	5.2. جمع بندی .....
70.....	3. فصل سوم : روش شناسی تحقیق .....
71.....	1.3. مقدمه .....
71.....	2.3. سازمان ثبت اسناد و املاک کشور .....
72.....	1.2.3. چشم انداز سازمان ثبت اسناد و املاک .....
72.....	2.2.3. منشور اخلاقی سازمان ثبت اسناد و املاک .....
73.....	3.2.3. خدمات ارائه شده توسط سازمان ثبت اسناد و املاک .....
73.....	3.3. قلمرو تحقیق .....
73.....	1.3.3. قلمرو موضوعی .....
74.....	2.3.3. قلمرو زمانی .....
74.....	3.3.3. قلمرو مکانی .....
74.....	4.3. سوالات تحقیق .....
74.....	الف) سوال اصلی .....
74.....	ب) سوالات فرعی .....



74.....	5.3. روش تحقیق .....
75.....	پایایی و روایی مدل پیشنهادی .....
76.....	6.3. روش تحلیل رابطه خاکستری (GRA) .....
78.....	7.3. روش ویکور (VIKOR) .....
78.....	الف ( الگوریتم VIKOR .....
79.....	ب) روش اصلاح شده VIKOR .....
80.....	8.3. مدل پیشنهادی .....
80.....	گام 1. وزن دهی به معیارها .....
82.....	گام 2. نرمال سازی گزینه ها: .....
82.....	گام 3. انتخاب سری های ترجیحی .....
83.....	گام 4. محاسبه ضریب رابطه خاکستری فازی وزن دار (WFGRC) .....
83.....	گام 5. محاسبه ضرایب Si و Ri .....
84.....	گام 6. محاسبه Qi و رتبه بندی گزینه ها .....
84.....	9.3. نمودار فرآیند تحقیق .....
87 .....	4. فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده های تحقیق .....
88.....	مقدمه .....
88.....	1.4. شناسایی معیارهای مناسب کیفیت خدمات .....
90.....	2.4. تعیین وزن معیارها .....
96.....	2.4. رتبه بندی گزینه ها .....
103.....	3.4. انتخاب سری های ترجیحی .....
103.....	4.4. محاسبه ضریب رابطه خاکستری فازی وزن دار .....
105.....	5.4. محاسبه ضرایب Si و Ri .....
105.....	6.4. محاسبه Qi رتبه بندی گزینه ها .....
106.....	7.4. تحلیل حساسیت مدل پیشنهادی .....
108.....	8.4. جمع بندی .....
109 .....	5. فصل پنجم : نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات .....
110.....	مقدمه .....
110.....	1.5. مرور موضوع پژوهش و روش اجرای آن .....
111.....	2.5. نتایج بدست آمده از پاسخ به سوالات پژوهش با استفاده از مدل پیشنهادی .....
	1.2.5. نتایج سوال اصلی : رتبه کیفیت خدمات هر یک از ادارات ثبت استاد استان قزوین با استفاده از روش
111.....	VIKOR-GRA .....

112.....	2.2.5. نتایج سوال فرعی.....	
112.....	1.2.2.5. معیارها و وزن مناسب آنها جهت رتبه بندی ادارات ثبت اسناد و املاک قزوین چیست؟.....	
113.....	2.2.2.5. هر کدام از ادارات ثبتی در کدام یک از معیارها دارای ضعف بیشتری هستند؟.....	
114.....	3.2.2.5. آیا روش ترکیبی VIKOR-GRA نسبت به ضرایب تصمیم گیری $\xi$ و $\theta$ از خود حساسیت نشان میدهد؟.....	
115.....	3.5. مقایسه با سایر پژوهش ها.....	
116.....	4.5. مزیت ها و نوآوری های پژوهش.....	
117.....	5.5. محدودیت ها.....	
117.....	6.5. پیشنهادات.....	
117.....	1.6.5. پیشنهادات کاربردی.....	
118.....	2.6.5. پیشنهادات برای پژوهش های آینده.....	
120.....	منابع.....	6.
129.....	ضمائم.....	7.

## فهرست جدول ها

- جدول 1-2 ویژگیهای کالاها و خدمات ..... 16
- جدول 2-2 مشکلات ارزیابی کیفیت خدمات در بخش دولتی ..... 28
- جدول 3-2 مروری بر مدل های کیفیت خدمات ..... 31
- جدول 4-2 برخی عوامل تشکیل دهنده کیفیت خدمات در پژوهش های گذشته ..... 35
- جدول 5-2 شیوه های مختلف پژوهش های داخلی برای ارزیابی کیفیت خدمات ..... 64
- جدول 6-2 سوابق پژوهشی روش GRA ..... 66
- جدول 7-2 سوابق پژوهشی روش VIKOR ..... 67
- جدول 1-3 مشخصات خبرگان ..... 75
- جدول 2-3 تفاوت بین روش vikor قدیمی و اصلاح شده ..... 80
- جدول 3-3 . واژه های زبانی برای رتبه بندی فازی ..... 81
- جدول 1-4 معیارها (شاخص ها) ..... 89
- جدول 2-4 مقایسه زوجی معیارها با استفاده از متغیرهای زبانی (ارزیاب اول) ..... 91
- جدول 3-4 ماتریس خلاصه شده مقایسات زوجی معیارها (ارزیاب اول) ..... 92
- جدول 4-4 واژه های زبانی و اعداد فازی برای وزن دهی ..... 92
- جدول 5-4 مقایسات زوجی با استفاده از اعداد فازی (ارزیاب اول) ..... 93
- جدول 6-4 جدول تلفیق شده مقایسات زوجی با اعداد فازی ..... 94
- جدول 7-4 وزن معیارها برای ارزیابی کیفیت خدمات ..... 95
- جدول 8-4 . واژه های زبانی و معادل فازی آنها ..... 96
- جدول 9-4 ارزیابی کیفیت خدمات مراکز ثبتي با استفاده از واژه های زبانی توسط پنج خبره ..... 97
- جدول 10-4 نتایج ارزیابی خبرگان در رابطه با کیفیت خدمات ثبتي (اعداد فازی) ..... 99
- جدول 11-4 ارزیابی گزینه ها با توجه به معیار  $C_2$  ..... 101
- جدول 12-4 مقادیر عملکردی هر یک از شعب با توجه به معیارها (تلفیق شده) ..... 102
- جدول 13-4 مقادیر عملکردی نرمال شده ..... 102
- جدول 14-4 ضریب رابطه خاکستری هر یک از مقادیر ایده آل مثبت گزینه ها ..... 104
- جدول 15-4 ضریب رابطه خاکستری هر یک از مقادیر ایده آل منفی گزینه ها ..... 105
- جدول 16-4 نتایج رتبه بندی پنج مرکز ثبتي با استفاده از شیوه پیشنهادی ..... 106

- جدول 4-17 مقادیر مختلف Q با ضرایب مختلف v و ξ ..... 107
- جدول 5-1 خلاصه ای از نتایج رتبه بندی پنج مرکز ثبتی ..... 112
- جدول 5-2 معیارها و اهمیت وزنی آنها ..... 112
- جدول 5-3 الویت بهبود کیفیت خدمات مراکز ثبتی ..... 113

## فهرست اشکال

- شکل 2-1 برخی پیامدهای ناملموس بودن خدمات ..... 17
- شکل 2-2 علل و پیامدهای فناپذیری خدمت ..... 20
- شکل 2-3 برداشتهای مختلف از مفهوم کیفیت ..... 21
- شکل 2-4 ضرورت توجه به کیفیت خدمات ..... 25
- شکل 2-6 کیفیت خدمات و اثرات آن در جامعه ..... 37
- شکل 2-7 مراحل روش تحلیل رابطه خاکستری ..... 40
- شکل 2-8 تابع عضویت پنج سطح از متغیرهای زبانی ..... 44
- شکل 2-9 مدل مفهومی پژوهش ..... 68
- شکل 3-1 طرح تحقیق ..... 86
- شکل 4-1 فروانی معیارهای به کار رفته در پژوهش های سی سال گذشته ..... 89
- شکل 4-2 نتایج محاسبه نرم افزار Expert Choice ..... 95
- شکل 5-1 نمودار راداری تحلیل حساسیت ضرایب v و ξ ..... 114



## مقدمه

در دو دهه گذشته تغییر شکل مدیریت باعث تغییر سیاست سازمان های دولتی از درون نگری به برون نگری گردیده است ، این موضوع باعث شده تا شهروندان در قلب سیستم های خدماتی قرار بگیرند (CHEN, YU, & CHANG, 2006). در نظام اداری و اجرایی کشور نیز، رضایت مردم از خدمات ارائه شده توسط دستگاههای دولتی ، به عنوان یکی از شاخص های اصلی سنجش کارآمدی و رشد و توسعه آن تلقی می گردد. جلب رضایت مردم در ارتباط با دریافت خدمات از دستگاههای دولتی ، موجب افزایش اعتماد عمومی می شود ، اعتمادی که بزرگترین سرمایه و تکیه گاه برای نظام اداری است. افزایش کیفیت خدمات ارائه شده مهمترین گام در جهت افزایش رضایت شهروندان بوده است، لذا کیفیت خدمات عامل مهمی در رضایت مشتریان بوده و بر سودآوری ، بهره وری ، سهم بازار ، نرخ بازگشت سرمایه و کاهش هزینه ها به شدت موثر است. (Kuo, Chou, & Sun, 2011)

در این فصل به طور مختصر ، به فعالیت هایی که در این پژوهش باید صورت بگیرد اشاره می شود. در ابتدا به بیان مسئله و اهداف تحقیق اشاره می شود سپس سوالات پژوهش و روشهای گردآوری داده ها مورد بررسی قرار می گیرد و پس از آن نتایج مورد انتظار پژوهش مورد بحث قرار می گیرد. در نهایت به واژگان عملیاتی و ساختار پژوهش اشاره خواهد شد.

### 1.1. بیان مسئله

یکی از جهت گیری های مدیریت نوین توجه به اصل مشتری گرایی و جلب رضایت خدمات گیرندگان می باشد. در نظام اداری و اجرایی کشور نیز رضایت مردم از خدمات ارائه شده توسط دستگاههای دولتی به عنوان یکی از شاخص های اصلی سنجش کارآمدی و رشد و توسعه نظام تلقی می گردد و مؤلفه هایی از قبیل سرعت، دقت و صحت در انجام امور ارباب رجوع، کیفیت انجام امور، نحوه رفتار و برخورد با خدمت گیرندگان، هزینه های انجام خدمات، شفافیت و اطلاع رسانی مناسب، عواملی هستند که ضمن جلب رضایت مردم در ارتباط با دریافت خدمات از دستگاههای دولتی ، موجب افزایش اعتماد عمومی می شود ، اعتمادی که بزرگترین سرمایه و تکیه گاه برای نظام اداری است.

کیفیت خدمات یک رشته علمی نسبتاً جوانی است که حدود دو دهه از اولین تحقیقات در این زمینه می گذرد (Caruana & Pitt, 1997). در جهان رقابتی امروز ، ارائه کیفیت خدمات ، کلید بسیاری از موفقیت ها به شمار می رود. بیشتر متخصصین معتقدند؛ قدرتمند ترین جریان رقابتی در شکل

دهی استراتژی تجاری و بازاریابی ، کیفیت خدمات است (Nejati & Nejati, Abdullah, 2005) (2008). در حقیقت ، در بازارهای رقابت جهانی امروز ، بیش از نیمی از همه هزینه های آموزشی صرف موضوع کیفیت خدمات می گردد (Babakus, Bienstock, & Van Scotter, 2004). کیفیت خدمات عامل مهمی در رضایت مشتریان بوده و بر سودآوری ، بهره وری ، سهم بازار ، نرخ بازگشت سرمایه و کاهش هزینه ها به شدت موثر است (Kuo, Chou, & Sun, 2011). تغییر شکل اقتصادی در کشورهای صنعتی از کالا به خدمات یکی از مهمترین گرایشات بلند مدت در جهان تجاری امروز بوده است و باعث تغییراتی در ساختار اشتغال و رشد ناخالص ملی گردیده است (Ueltschy, Laroche, Eggert, & Bindl, 2007). تنها در آمریکا بخش خدمات 75 درصد از رشد ناخالص ملی و 80 درصد از نیروی کار را شامل می شود (Malhotra, Ulgado, Agarwal, Shainesh, & Wu, 2005).

معیارهای زیادی برای ارزیابی کیفیت خدمات مورد استفاده قرار می گیرند ، این معیارها دارای اثرات متقابل نسبت به یکدیگر هستند. (Tseng, 2009a). از آنجایی که کیفیت خدمات هر دو بعد کمی و کیفی را در بر می گیرد و تمامی تعاملات زنجیره تامین از عرضه کنندگان تا مصرف کننده را شامل می شود ، دارای دامنه وسیعی است (Seth, Deshmukh, & Vrat, 2006). در روش های سنتی معیارها را اجزائی جدا از هم در نظر می گرفتند حال آنکه در دنیای واقعی برای ارزیابی کیفیت خدمات ، معیارها به قدری وسیع هستند که تعیین مستقل و وابسته بودن آنها بسیار دشوار است. مدل های بسیاری برای ارزیابی کیفیت خدمات وجود دارند ولی همگی کم و بیش دارای نقایصی هستند. از آنجایی که کیفیت خدمات بر اساس معیارهای متفاوتی مورد ارزیابی قرار می گیرد ، شیوه تصمیم گیری چند معیاره (MCDM<sup>1</sup>) برای ارزیابی انتظارات کیفیت خدمات مناسب است (Tseng, 2009a). تصمیم گیری چند معیاره شامل مجموعه ای محدود از گزینه هاست که تصمیم گیرنده بر طبق مجموعه ای متناهی از معیارهای وزن دهی شده به انتخاب ، ارزیابی و یا رتبه بندی آنها می پردازد (Haleh & Hamidi, 2011).

کیفیت به طور کلی و کیفیت خدمات در حالت خاص ، دارای ابعاد پیچیده و چندگانه می باشند (Sultan & Wong, 2010). از طرفی کیفیت خدمات همیشه در محیط های عدم اطمینان و تحت تاثیر شدید قضاوت های مبهم و غیر صریح قرار می گیرد (Tseng, 2009a). بررسی کیفیت خدمات در بخش دولتی دارای مشکلات وسیع تری است. زیرا نظر شهروندان در مورد خدمات دولتی بیشتر

---

<sup>1</sup> Multi-Criteria Decision Making

متوجه نتایج عینی و زودرس آنهاست و به نتایج آتی و درازمدت توجهی ندارد. بنابراین ممکن است اغلب قضاوت های مبتنی بر مدل از اعتبار و روایی لازم برخوردار نباشد. (براتلو، 85) سازمانهای دولتی به علت مسئولیت در قبال ارائه «خدمات متنوع» به «مشتریان متنوع» و تامین انتظارات متعارض آنها با مشکلات بیشتری در این زمینه مواجه اند. به همین علت خدمات دولتی ماهیت پیچیده ای دارند (صراف، 1383). از این رو در این پژوهش از روش تصمیم گیری چند معیاره و ترکیبی  $VIKOR^{2-1}$  در محیط فازی استفاده می شود. این روش نه تنها رتبه های ترتیبی هر گزینه را تعیین می کند بلکه سطح کیفیت خدمات را با بهبود اجزا کیفیت ضعیف، ارتقا می بخشد.

مفهوم اساسی روش VIKOR بر تعاریف نقاط ایده آل مثبت و منفی متکی است و اولین بار توسط آپریکویچ<sup>3</sup> و تزینگ معرفی شد (Opricovic & Tzeng, 2004). روش VIKOR (یک نام صربستانی) مبتنی بر برنامه ریزی MCDM است. در این روش از یک ضریب (9) به عنوان وزن استراتژی استفاده می شود (Liang & Kuo, 2011). عموماً این ضریب اعداد 0، 0/5 و 1 را اختیار می کند که توسط خبرگان تعیین می شود.

روش تحلیل رابطه خاکستری (GRA) نیز اولین بار توسط دنگ<sup>4</sup> در سال 1982 معرفی شد (Deng, 1982). از تحلیل رابطه خاکستری می توان برای نشان دادن رابطه ی بین عوامل سطح ترجیحات و عوامل مقایسه ای دیگر از یک سیستم، استفاده کرد (Chen & Tzeng, 2004). ویژگی این شیوه این است که هر دو رابطه کمی و کیفی در میان عوامل پیچیده سیستم، تعریف می شود. در این روش از یک ضریب تصمیم گیری ( $\xi \in [0,1]$ ) استفاده می شود. این ضریب می تواند اعداد بین 0 و 1 را دربر بگیرد که توسط خبرگان تعیین می گردد (Liang & Kuo, 2011).

از آنجایی که روش های سنتی ارزیابی کیفیت خدمات، تنها بر رتبه بندی مراکز خدماتی تمرکز داشته اند، این پژوهش از یک روش ترکیبی تصمیم گیری چند معیاره استفاده می کند که علاوه بر ارزیابی کیفیت خدمات مراکز ثبت اسناد و املاک به بهبود خدمات کیفی آن نیز می پردازد. از مشکلات مسائل تصمیم گیری می توان به قابلیت اطمینان آنها در برخورد با مسائل مشابه اشاره کرد. بررسی حساسیت مدل های تصمیم گیری از جمله مسائلی است که کمتر در پژوهش ها به آن توجه

<sup>1</sup> Grey relational analysis

<sup>2</sup> ViseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje

<sup>3</sup> Opricovic

<sup>4</sup> Deng



می‌گردد. تحلیل حساسیت این مدل ترکیبی، توان این مدل را در برخورد با تغییرات محیطی نشان خواهد داد.

### 2.1. اهمیت و ضرورت پژوهش

در دو دهه گذشته تغییر شکل مدیریت باعث تغییر سیاست سازمان‌های دولتی از درون‌نگری به برون‌نگری گردیده است، این موضوع باعث شده تا شهروندان در قلب سیستم‌های خدماتی قرار بگیرند (CHEN, YU, & CHANG, 2006). در نظام اداری و اجرایی کشور نیز، رضایت مردم از خدمات ارائه شده توسط دستگاه‌های دولتی، به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی سنجش کارآمدی و رشد و توسعه آن تلقی می‌گردد. جلب رضایت مردم در ارتباط با دریافت خدمات از دستگاه‌های دولتی، موجب افزایش اعتماد عمومی می‌شود، اعتمادی که بزرگترین سرمایه و تکیه‌گاه برای نظام اداری است. افزایش کیفیت خدمات ارائه شده مهمترین گام در جهت افزایش رضایت شهروندان بوده است. لذا کیفیت خدمات عامل مهمی در رضایت مشتریان بوده و بر سودآوری، بهره‌وری، سهم بازار، نرخ بازگشت سرمایه و کاهش هزینه‌ها به شدت موثر است (Kuo, Chou, & Sun, 2011).

در سازمان‌های بخش دولتی، مدیران به دلیل چندگانگی مشتریان، از نیازهای واقعی آنان آگاه نیستند و به همین دلیل نیز خود تشخیص می‌دهند که چه چیزی برای مشتری مهم است. لذا اندازه‌گیری کیفیت خدمات و سنجش رضایت مشتریان در بخش دولتی به مراتب دشوارتر از بخش خصوصی است.

بیش از دو دهه از معرفی کیفیت خدمات نمی‌گذرد، ولی در این مدت کوتاه به طور متوسط سالانه یک مدل برای ارزیابی کیفیت خدمات پیشنهاد گردیده است. این مدل‌ها برای شرایط محیطی و فرهنگی خاصی طراحی شده‌اند و برای سایر موقعیتها، علی‌الخصوص کشورهای اسلامی کارایی چندانی ندارند (Sangeetha & Mahalingam, 2011).

از این رو، ارائه مدلی همه‌جانبه که برای کشورهای اسلامی مناسب باشد و علاوه بر رتبه‌بندی کیفیت خدمات را نیز ارتقا دهد، لازم به نظر می‌رسد.

### 3.1. طرح سوالات اصلی تحقیق

در این تحقیق پژوهشگر با یک سوال اصلی مواجه است:

**سوال اصلی:** رتبه کیفیت خدمات هر یک از ادارات ثبت اسناد استان قزوین با استفاده از روش VIKOR-GRA چگونه است؟

به منظور بررسی سوال اصلی، چند سوال فرعی نیز مطرح میشود که به قرار زیر است:

### سوالات فرعی

- 1- شاخص های مناسب جهت رتبه بندی ادارات ثبت اسناد و املاک چیست؟
- 2- وزن هر یک از شاخص ها چگونه است؟
- 3- هر کدام از ادارات ثبتی در کدام یک از معیارها دارای ضعف بیشتری هستند؟
- 4- آیا روش ترکیبی VIKOR-GRA نسبت به ضرایب تصمیم گیری  $\xi$  و  $\theta$  از خود حساسیت نشان می دهد؟

### 4.1. اهداف پژوهش

با توجه به مسئله تحقیق و اهمیت و ضرورت آن، اهداف این پژوهش به قرار زیر است:

- 1- رتبه بندی مراکز ثبت و اسناد استان قزوین با توجه به کیفیت خدمات آنها
- 2- شناسایی شاخص های مناسب جهت رتبه بندی بخش دولتی
- 3- تعیین اهمیت و وزن هر یک از شاخص ها
- 4- شناسایی معیارهای ضعیف هر یک از مراکز ثبتی نسبت به ارائه کیفیت خدمات
- 5- تحلیل حساسیت مدل پیشنهادی به منظور اطمینان از پایایی مدل.

### 5.1. روش پژوهش

در این پژوهش کیفیت خدمات ادارات ثبت اسناد و املاک استان قزوین با استفاده از روش تصمیم گیری چند معیاره مورد ارزیابی قرار می گیرد. سازمان ثبت اسناد و املاک قزوین دارای پنج مرکز اصلی است. این مراکز به عنوان نمونه و جامعه در این پژوهش در نظر گرفته می شود. جمع آوری داده ها در این پژوهش در دو مرحله اصلی صورت می گیرد. مرحله اول مربوط به جمع آوری نظرات خبرگان در مورد وزن معیارها با استفاده از پرسشنامه AHP و مرحله دوم جمع آوری نظرات خبرگان درباره کیفیت خدمات مراکز ثبت اسناد نسبت به معیارها خواهد بود. پس

از مطالعه ادبیات موضوع و شناخت شاخص ها و معیارهای کیفیت خدمات ، شاخص های متناسب با سازمان ثبت و اسناد مورد غربال گری قرار می گیرد.

مرحله بعدی تعیین اهمیت و وزن شاخص ها است. برای این منظور از روش AHP فازی باکلی<sup>1</sup> استفاده می شود .

پس از تشکیل ماتریس تصمیم گیری از روش تصمیم گیری چند معیاره ترکیبی VIKOR-GRA برای رتبه بندی مراکز ثبت اسناد و املاک استفاده می شود. این روش نه تنها یک روش ارزیابی ، بلکه روشی برای ارتقای سطح کیفیت خدمات نیز می باشد. به منظور ارتقای سطح کیفیت خدمات مراکز ثبت اسناد ، این روش ، ضعیف ترین و قوی ترین معیار عملکردی را مشخص می سازد.

در مرحله آخر یک تحلیل حساسیت از ضرایب  $\xi$  و  $\theta$  ، که توسط تصمیم گیرندگان تعیین می شود، صورت می گیرد تا انعطاف پذیری روش پیشنهادی مشخص گردد. برای تحلیل حساسیت مدل ترکیبی به ازای  $\xi$  و  $\theta$  های مختلف ، رتبه بندی مراکز به طور مجزا صورت می گیرد، چنانچه رتبه مراکز مختلف به ازای این متغیره ها همچنان ثابت باقی بماند، مدل ترکیبی حساسیتی نسبت به این دو متغیر از خود نشان نخواهد داد.

### 6.1. قلمرو پژوهش

از لحاظ زمانی این پژوهش در یک بازه زمانی یکساله یعنی از 1389 تا 1390 انجام گرفته است. و از لحاظ قلمرو مکانی، تحقیق حاضر در راستای ارزیابی و ارتقای سطح کیفیت خدمات مراکز ثبت و اسناد استان قزوین صورت گرفته است. این مراکز شامل؛ قزوین، آبیک، البرز ، تاکستان و بوئین زهرا می باشد.

### 7.1. روش های گردآوری داده ها

داده های لازم برای ادبیات پژوهش با استفاده از مقالات مرتبط موجود در سایت های علمی و مجلات الکترونیکی اینترنت، مدارک علمی موجود در کتابخانه ها گرد آوری شده است. مدل پیشنهادی نیازمند دو گونه داده مختلف است. داده های نوع اول مربوط به اهمیت معیارها می باشند. برای جمع آوری این داده از پرسشنامه AHP استفاده گردیده است. این پرسشنامه ها در

---

1 Buckley's fuzzy AHP

اختیار خبرگان قرار داده شده است. مقایسات زوجی این معیارها در ابتدا با استفاده از واژه های زبانی صورت گرفته است، سپس محقق این واژه ها را با معادل فازی آنها جایگزین کرده است. داده های نوع دوم مربوط به ارزیابی خبرگان از مراکز ثبت اسناد و املاک استان قزوین می باشد که با توجه به معیارهای تعیین شده صورت گرفته است. این ارزیابی ها هم در ابتدا با استفاده از واژه های زبانی انجام گرفته است و سپس توسط محقق با معادل فازی آنها جایگزین شده اند، در نهایت تمامی ارزیابی ها با استفاده از میانگین هندسی به یک ارزیابی تلفیق شده تبدیل گشته اند.

### 8.1. نتایج مورد انتظار و کاربرد های پژوهش

از آنجایی که معیارهای متعددی برای کیفیت خدمات وجود دارد و از طرف دیگر، کیفیت خدمات همیشه در محیط های عدم اطمینان و تحت تاثیر شدید قضاوت های مبهم و غیر صریح قرار می گیرد ، مدل های سنتی جواب گوی ارزیابی ها نخواهند بود. مدل پیشنهادی این پژوهش برخلاف دیگر روش های ارزیابی که فقط به رتبه بندی می پردازند ، قادر خواهد بود سطح کیفیت خدمات مراکز ثبت اسناد و املاک را ارتقا دهد، چراکه این روش ترکیبی ، نقاط ضعف هر یک از گزینه ها را نیز پیش بینی می کند.

با استفاده از مدل پیشنهادی می توان برترین مرکز ثبتی را شناسایی کرد . قرار دادن یک مرکز به عنوان الگو، می تواند باعث سرعت بخشیدن در زمینه ارتقای کیفیت خدمات دیگر بخش ها شود . مهمترین خروجی این پژوهش تعیین اولویت بهبود کیفیت خدمات مراکز ثبتی خواهد بود. مدیران هر مرکز به منظور ارتقای کیفیت خدمات خود می توانند، این عوامل را در برنامه های عملیاتی خود قرار دهد.

### 9.1. تعریف عملیاتی واژه های پژوهش

خدمت:

خدمت یک کلمه پیچیده می باشد. این کلمه دارای معانی مختلفی است و طیفی از، خدمات شخصی<sup>1</sup> تا خدمت به عنوان یک محصول را در بر می گیرد. این واژه حتی حوزه وسیع تری را نیز شامل می شود. اگر فروشنده یک ماشین یا هر محصول دیگر، تلاشهایی برای ارائه راه حل برای تحقق نیازهای مشتری انجام دهد، می تواند خدمات به یک مشتری تلقی گردد. ماشین یک کالای فیزیکی

<sup>1</sup> Personal services