



## ارزیابی و اولویت بندی ویژگیها و معیارهای مطلوب استاد راهنما با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

احمد توکلی (استادیار، عضو هیئت علمی دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد)

tavakoli-a@ferdowsi.um.ac.ir Email:

حسین نیکو، خدیجه محمدی

Email: h.nikoo@stu-mail.um.ac.ir, mnj\_mohammadi@yahoo.com

### چکیده:

با قاطعیت می‌توان گفت که مهمترین تصمیم یک دانشجوی کارشناسی ارشد و دکترا در آغاز مرحله تحقیقاتی خود، انتخاب استاد راهنما برای پایان نامه خود می‌باشد. بسیاری از دانشجویان شایستگی استاد راهنما را تنها از طریق یک معیار مانند تخصص او و آن هم بصورت ذهنی مورد ارزیابی قرار می‌دهند. اما آیا تخصص برای تعیین شایستگی استاد راهنما کافی است؟ اعتقاد ما این است که تخصص سهم مهمی در رابطه دانشجو و استاد راهنما دارد. اما، معیارها و ویژگیهای دیگری در ارتباط با استاد راهنما وجود دارد که اهمیت زیادی دارند ولی دانشجویان و دانشگاه‌ها معمولاً آموزش خاصی را برای فراهم کردن آنها ندارند. که این امر می‌تواند یکی از دلایل اصلی پشیمانی، فقدان انگیزش، و کیفیت پایین خروجی تحقیق باشد. بنابراین می‌توان گفت که انتخاب استاد راهنما یک مساله تصمیم گیری چند معیاره است. در این پژوهش ما تلاش کرده‌ایم که ابتدا با استفاده از ادبیات تحقیق و توزیع پرسشنامه مهمترین معیارهای مرتبط در انتخاب استاد راهنما را مشخص نماییم. سپس با استفاده از روش میانگین گیری پرسشنامه‌ای به غربال سازی معیارهای مهم پرداخته و در نهایت تلاش شد، تا با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به ارزیابی و اولویت بندی معیارهای مهم پردازیم.

### کلمات کلیدی:

استاد راهنمای پایان نامه، معیارهای مطلوب استاد راهنما، تصمیم گیری چند معیاره، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی



## ۱. مقدمه

فرآیند انتخاب از دیرباز به عنوان یکی از موثرترین عوامل افزایش بهره‌وری و کیفیت فعالیتها شناخته شده است. یکی از مباحثی که در آن فرآیند انتخاب نقش مهم و کلیدی ایفا می‌کند فرآیند انتخاب استاد راهنما می‌باشد. به بیان دقیق‌تر یکی از ویژگیهای اساسی پایان‌نامه‌ها و تحقیقاتی که به عنوان پایان‌نامه انجام می‌شود، این است که این فعالیتها تحت راهنمایی یک یا چند استاد راهنما انجام می‌شود. در واقع انتخاب استاد راهنما یکی از مهمترین تصمیماتی است که توسط دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در حین تحصیل اتخاذ می‌شود و پیامدهای این انتخاب می‌تواند در ارزشیابی نهایی پایان‌نامه، تمایل دانشجو به انتخاب مجدد استاد راهنما، پژوهش‌های آتی و حتی ادامه تحصیل دانشجو تاثیرگذار باشد.

اگر چه محققان و دانشجویان به بسیاری از جنبه‌های یادگیری و تحقیق توجه می‌کنند، اما حقیقتی وجود دارد که هنوز به شدت نادیده گرفته می‌شود و آن نحوه انتخاب استاد راهنمای پایان‌نامه است. بیشتر دانشجویان در هنگام انتخاب استاد راهنمای پایان‌نامه خود معمولاً تنها به یک معیار مانند تخصص در حوزه تحقیق بسنده می‌کنند و معمولاً این امر نیز بصورت ذهنی انجام می‌شود [۵]. این امر موجب شده است که مشکلات متعددی از قبیل تکمیل با کیفیت پایین [۶] و یا تکمیل با تأخیر پایان‌نامه‌ها در فعالیت مرتبط با پایان‌نامه‌های دانشجویان سطح کارشناسی ارشد و دکترا مشاهده شود [۸].

بطور ایده آل یک دانشجو باید صفات و ویژگیهای کلیدی که او تمایل دارد در استاد راهنمای خود مشاهده کند و همچنین اهمیت نسبی این ویژگیها را بشناسد، و سپس قادر باشد تا استاد راهنمایی را که بیشترین تناسب را با اولویتهای او دارد انتخاب نماید. بنابراین در این مطالعه تلاش شده است تا ابتدا با استفاده از ادبیات تحقیق و همچنین بررسی‌های میدانی ابتدا مهمترین ویژگیها و معیارهای مطلوب انتخاب استاد راهنما شناسایی شده، سپس تلاش شده تا مهمترین معیارها شناسایی و غربال شوند. در انتها نیز با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی این معیارها رتبه‌بندی می‌شوند. مطالعات زیادی در مورد روش انتخاب استاد راهنما و معیارهای کلیدی انتخاب آن انجام نشده است و امید است که این مطالعه بتواند این شکاف را تا حدودی پر نماید.

## ۲. مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

### ۲.۱. ارزیابی و انتخاب مدیران

در این بخش تلاش شده است تا تعدادی از مطالعات و پژوهش‌هایی که در مورد انتخاب استاد راهنما و معیارهای کلیدی انتخاب آن انجام شده است ارائه شود.

راد در مطالعه خود در سال ۱۹۸۵ متوجه شد که در حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد از دانشجویان کارشناسی ارشد علوم اجتماعی انگلیس در تکمیل پایان‌نامه خود با شکست مواجه می‌شوند. کیفیت نظارت اغلب به عنوان دلیل اصلی این مشکلات بیان می‌شود [۱۲]. دانشجویان ناراضیتی خود را از فرآیند نظارت با بیان دلایل متعددی از جمله ساختار و هدایت ضعیف، تخصیص استاد راهنما با علائق متفاوت از علائق دانشجو، و مقیاس زمانی و راهنمایی ناکافی ابراز می‌داشتند [۴]. در مطالعه‌ای که در مورد فرآیند نظارت بر تحقیق برای دانشجویان کارشناسی ارشد انجام شد، مشخص گردید که جور بودن و تطابق دانشجو با استاد راهنما در ایجاد ارتباطات اثربخش به شدت مهم می‌باشد [۷]. فیلیپس و پوق در مطالعه خود در انگلیس دریافتند که معمولاً دانشجویان، استاد راهنمای خود را انتخاب نمی‌کنند و این کار را دانشکده یا بخش مربوطه انجام می‌دهد [۱۱]. اسمبی نیز در مطالعات خود در سال ۲۰۰۰ متوجه شد که دانشجویان نروژ شخصی از دانشکده را انتخاب می‌کنند و از او می‌خواهند که فردی را برای استاد راهنمای آنها انتخاب کند [۱۳].



هودلادی و همکارانش (۱۹۹۵) بعد از مطالعه ۷۳۶ استاد راهنما در ۳۷ دانشگاه کانادا، به این نتیجه رسیدند که اساتید راهنما به محققان فعال و اساتید متخصص در حوزه تحقیق دانشجویان محدود می‌شوند. در مطالعه آنها تعدادی از اساتید راهنما به مشغول شدن دانشجویان در موضوع‌های مورد علاقه خودشان علاقه مند بودند [۹]. ماندرسون در مطالعات خود در استرالیا نشان داد که تمایز عمده‌ای بین آشنایی کلی با حقیقت موضوع پایان‌نامه و تخصص ویژه وجود دارد. او تجربه را به جای دانش به عنوان عاملی برای استاد راهنمای موثر فرض کرد و گفت که نقش استاد راهنما این است که به دانشجویان کمک کند که "بباموزند چگونه یاد بگیرند". او پیشنهاد کرد که دانشجویان باید نیازها، ظرفیت و محدودیت‌های بالقوه استاد راهنما را قبل از تصمیم به انتخاب او ارزیابی کنند. او توصیه کرد که استاد راهنما را به عنوان یک دوست انتخاب نکنند. استدلال او این گونه بود که نقش دوست و استاد راهنما متفاوت است و اینکه پویایی قوی بین استاد راهنما و دانشجویان دوستی را مشکل می‌سازد [۱۰].

درخشان‌فر و دیگران در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی معیارهای انتخاب موضوع پایان‌نامه و استاد راهنما از دیدگاه دانشجویان پزشکی به دنبال ارتقای سطح پژوهش در عرصه‌ی سلامت بودند. هدف آنها بررسی معیارهای دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برای انتخاب موضوع پایان‌نامه و استاد راهنما می‌باشد. در این مطالعه توصیفی تحلیلی ۱۲۳ نفر از دانشجویان پزشکی که بیشتر آنها در دوره کارورزی قرار داشتند مورد پرسش قرار گرفتند. نتایج نشان داد که شایع‌ترین معیار انتخاب استاد راهنما همکاری استاد راهنما برای به فرجام رساندن پایان‌نامه بود [۱۱]. صالحی عمران و دیگران نیز در مطالعه‌ی خود تلاش نمودند تا ابتدا از طریق پرسشنامه مهمترین معیارهای مناسب جهت انتخاب استاد راهنما را مشخص کنند و سپس با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به وزن‌دهی معیارها پرداختند. در نهایت برای رتبه بندی استادان راهنما و مقایسه آنها از روش تاپسیس سود برده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که شهرت علمی و نظارت مداوم به عنوان مهمترین معیارها شناسایی شدند [۲].

## ۲.۲. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است، زیرا این تکنیک امکان فرموله کردن مساله را بصورت سلسله مراتبی فراهم می‌کند و همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مساله دارد. این فرآیند گزینه‌های مختلف را در تصمیم‌گیری دخالت داده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها را دارد. علاوه بر این بر مبنای مقایسه زوجی بنا نهاده شده است که قضاوت و محاسبات را تسهیل می‌نماید و همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز این تکنیک در تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی از یک مبنای تئوریک قوی برخوردار بوده و بر اساس اصول بدیهی بنا نهاده شده است که این اصول عبارتند از: شرط معکوسی، اصل همگنی، اصل وابستگی و شرط انتظارات [۳]. به کارگیری این روش مستلزم طی سه گام اساسی زیر می‌باشد:

### ۲.۲.۱. ساختن سلسله مراتب: اولین قدم در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، ایجاد یک نمایش گرافیکی از مساله می‌-

باشد که در آن هدف، معیارها و گزینه‌ها بصورت ساختاری سلسله مراتبی نشان داده می‌شود.

### ۲.۲.۲. محاسبه وزن: در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی عناصر هر سطح نسبت به عنصر مربوطه خود در سطح بالاتر به

صورت زوجی مقایسه شده و وزن آنها محاسبه می‌گردد. که این وزنها را وزن نسبی می‌نامیم و سپس با تلفیق

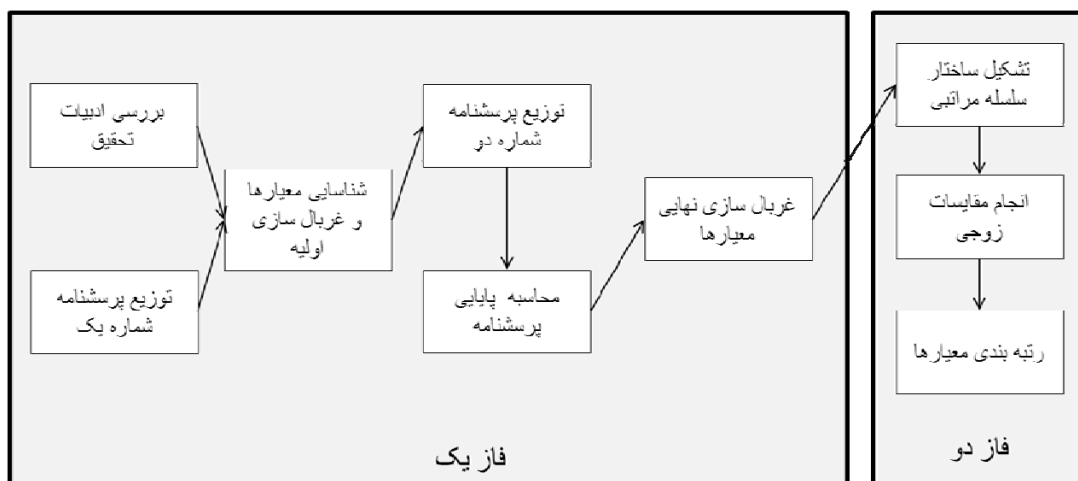


وزنهای نسبی، وزن نهایی هر گزینه مشخص می‌گردد که آن را وزن مطلق می‌نامیم و گزینه‌ها بر اساس وزن نهایی آنها رتبه بندی می‌شوند.

**۳.۲.۳. سازگاری سیستم:** یکی از مزایای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی کنترل سازگاری تصمیم است. به عبارت دیگر همواره در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی می‌توان میزان سازگاری تصمیم را محاسبه نمود و نسبت به خوب یا بد بودن و یا قابل قبول و مردود بودن آن قضاوت کرد [۳]

### ۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جهت جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. مراحل انجام این پژوهش را می‌توان در دو فاز خلاصه نمود. در فاز اول با استفاده از ادبیات تحقیق و توزیع پرسشنامه به شناسایی و جمع‌آوری معیارهای مرتبط در انتخاب استاد راهنما پرداخته و سپس با استفاده از روش میانگین‌گیری پرسشنامه‌ای به غربال‌سازی معیارها پرداخته شده است. و در فاز دوم تلاش شد تا با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و انجام مقایسات زوجی به رتبه بندی معیارهای مهم در انتخاب استاد راهنما پرداخته شود. چارچوب مفهومی استفاده شده در این پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱ - چارچوب مفهومی تحقیق

### ۴. مطالعه موردی

این مطالعه در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران انجام شده است. بنابراین جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی‌ارشد و دکترای دانشکده مدیریت دانشگاه تهران خواهد بود. همانطور که پیش از این در مرحله روش تحقیق بدان اشاره شد مجموعه فعالیت‌های انجام شده در این پژوهش را می‌توان به دو فاز تقسیم نمود.

#### ۴.۱. فاز اول

در فاز اول پیش از هر کاری سعی شد تا با استفاده از بررسی ادبیات تحقیق و همچنین توزیع پرسشنامه‌ای بین ۵۰ دانشجوی کارشناسی‌ارشد و دکترایی که استاد راهنمای خود را انتخاب نموده بودند به جمع‌آوری معیارهای موثر و مرتبط در ارزیابی و انتخاب استاد راهنما بپردازیم. از تمام پرسشنامه‌های توزیع شده بین دانشجویان، تنها ۲۷



پرسشنامه برگشت داده شد. با جمع‌آوری معیارهای مشخص شده در پرسشنامه توسط دانشجویان و معیارهای شناسایی شده از ادبیات تحقیق در گام اول ۲۷ معیار شناسایی و لیست شد. با بررسی اولیه و ترکیب برخی از معیارهای مترادف، معیارهای بدست آمده در قالب ۱۳ معیار کلی خلاصه شدند که در جدول ۱ لیست شده‌اند.

جدول ۱- سیزده معیار کلی شناسایی شده

شماره	معیار	شماره	معیار
۱	دانش تخصصی استاد راهنما در حوزه مد نظر دانشجوی ( برای مثال تعداد پایان‌نامه‌های راهنمایی شده در حوزه مدنظر)	۸	آداب معاشرت استاد راهنما (اخلاق و نحوه برخورد استاد راهنما با دانشجو و دیگران)
۲	مشارکت استاد راهنما در حین انجام تحقیق ( داشتن زمان کافی برای دانشجو و میزان در دسترس بودن استاد)	۹	رابطه شخصی با استاد راهنما
۳	شبکه ارتباط اجتماعی ( رابطه استاد با سایر اساتید دانشکده یا بیرون از آن و میزان نفوذ استاد در تصمیم‌گیریهای دانشکده)	۱۰	میزان گشودگی یا انعطاف پذیری استاد راهنما (استاد راهنما به چه میزان نسبت به ایده‌ها با گشودگی برخورد کرده و در مورد اتخاذ رویکردها منعطف می‌باشد).
۴	رزومه استاد ( تعداد تالیفات، تعداد مقالات، میزان شهرت استاد در جامعه علمی و ...)	۱۱	داشتن چشم انداز شغلی (توانایی استاد برای کمک به دانشجو در بدست آوردن یک شغل مناسب بعد از تکمیل پایان‌نامه)
۵	توانایی استاد راهنما در برقراری ارتباط میان دانشجو و صنعت	۱۲	تعداد واحدهایی که دانشجو در حین تحصیل با استاد گذرانده است
۶	توانایی استاد راهنما در ارائه موضوعات مناسب جهت پایان‌نامه	۱۳	جنسیت استاد راهنما
۷	مشوق بودن استاد راهنما ( مهارت استاد راهنما در ایجاد حس اعتماد به نفس در دانشجو)		

حال پس از شناسایی معیارهای مرتبط در انتخاب استاد راهنما به منظور رتبه بندی این معیارها توسط فرآیند تحلیلی سلسله مراتبی تلاش شد تا این معیارها محدودتر شود تا کارایی مقایسات زوجی در فرآیند AHP افزایش یابد. بدین منظور از روش میانگین‌گیری پرسشنامه‌ای استفاده شد. در روش میانگین‌گیری پرسشنامه‌ای معیارها در یک ستون شرح داده شده و سپس از طیف لیکرت هفت گویه‌ای برای مشخص کردن میزان اهمیت هر معیار استفاده شده است. برای بررسی روایی پرسشنامه ابتدا با بررسی منابع موجود و بررسی سوابق تلاش شد تا مناسبترین معیارها شرح داده شوند و سپس پرسشنامه در اختیار تعدادی از خبرگان و کارشناسان قرار داده شد و از آنان خواسته شد تا نظر اصلاحی خود را در مورد معیارهای پرسشنامه ارائه دهند.

برای اندازه‌گیری پایایی نیز غالباً از شاخصی به نام «ضریب پایایی» استفاده می‌شود. دامنه ضریب پایایی از صفر تا ۱+ است. ضریب پایایی صفر معرف عدم پایایی و ضریب پایایی یک معرف پایایی کامل است. «پایایی کامل» واقعاً به ندرت دیده می‌شود و در صورت مشاهده قبل از هر چیز باید به نتایج شک کرد. برای محاسبه ضریب پایایی، شیوه‌های مختلفی به کار برده می‌شود در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی پرسشنامه استفاده شده است (جدول شماره ۲). آلفای کرونباخ ۰.۷ نشان دهنده این است که پایایی پرسشنامه قابل قبول می‌باشد.



جدول 2- ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه

شاخص آماری قابلیت اطمینان	
Cronbach's Alpha	N of Items
.700	13

پرسشنامه تهیه شده بین ۳۰ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری که حداقل پروپوزال خود را تثبیت نموده بودند بطور تصادفی توزیع شد (انتخاب ۳۰ نفر بدین منظور بود که میانگین معیارها دارای توزیع نرمال باشد). جدول شماره ۳ توزیع فراوانی نمونه انتخاب شده را نشان می‌دهد.

جدول ۳- توزیع فراوانی دانشجویان مورد مطالعه از نظر جنسیت، رشته و مقطع تحصیلی

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۱
	زن	۹
رشته تحصیلی	مدیریت صنعتی	۸
	مدیریت دولتی	۱۰
	مدیریت بازرگانی	۱۲
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	۲۰
	دکتری	۱۰

پس از توزیع پرسشنامه‌ها و جمع‌آوری آنها با استفاده از روش میانگین گیری پرسشنامه‌ای، میانگین هر کدام از معیارها را مشخص نموده و معیارهایی که وزن کمتری دارند حذف می‌شوند. نتایج حاصل از این محاسبات در جدول شماره ۴ آورده شده است. عدد ۱۱ در تقاطع معیار ۱ و میزان اهمیت فوق العاده مهم (۷) نشان دهنده تعداد نفراتی است که آن معیار را فوق العاده مهم ارزیابی نموده‌اند. برای محاسبه میانگین هر معیار اعداد لیکرت را در اعداد مقابل هر معیار ضرب نموده و سپس بصورت سطری جمع نموده و حاصل آن را بر ۳۰ (تعداد مشارکت کنندگان) تقسیم نموده تا میانگین هر معیار بدست آید، سپس معیارهایی که وزن کمتری دارند، حذف گردید.

جدول ۴ - میانگین هر معیار از طریق روش میانگین گیری پرسشنامه ای

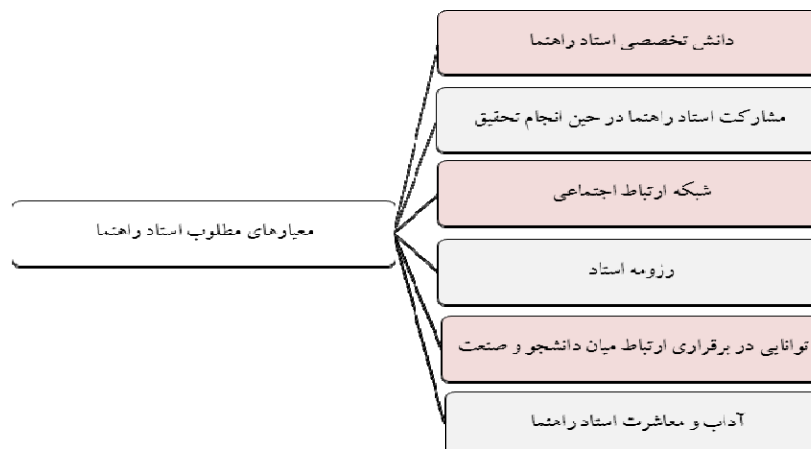
میانگین	جمع	میزان اهمیت						
		فوق العاده کم اهمیت	خیلی کم اهمیت	کم اهمیت	اهمیت متوسط	مهم	خیلی مهم	فوق العاده مهم



		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	
۵.۸	۱۷۴			۲	۲	۷	۸	۱۱	۱
۵.۸۳۳۳۳۳۳۳۳۳	۱۷۵		۱	۱	۱	۵	۱۳	۹	۲
۵.۴۳۳۳۳۳۳۳۳۳	۱۶۳			۳	۴	۵	۸	۱۰	۳
۵.۳۶۶۶۶۶۶۶۶۷	۱۶۱		۰	۱	۴	۷	۸	۱۰	۴
۵.۷۶۶۶۶۶۶۶۶۷	۱۷۳			۲	۵	۵	۸	۱۰	۵
۴.۶	۱۳۸	۱	۴	۴	۳	۸	۵	۵	۶
۴.۸	۱۴۴		۲	۴	۷	۶	۷	۴	۷
۵.۸۳۳۳۳۳۳۳۳۳	۱۷۵		۱	۱	۴	۷	۸	۹	۸
۴.۷۶۶۶۶۶۶۶۶۷	۱۴۳		۱	۵	۸	۶	۶	۴	۹
۴.۷	۱۴۱		۱	۶	۸	۶	۴	۵	۱۰
۴.۱	۱۲۳	۲	۷	۲	۷	۳	۵	۴	۱۱
۳.۴۶۶۶۶۶۶۶۶۷	۱۰۴	۶	۷	۲	۵	۳	۶	۱	۱۲
۳.۱۳۳۳۳۳۳۳۳۳	۹۴	۱۳		۴	۲	۶	۴	۱	۱۳

#### ۲.۴. فاز دوم

با توجه به نتایج جدول بالا می‌توان معیارهای شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۸ را که بیشترین میانگین را دارند به عنوان مهمترین معیارهای مطلوب استاد راهنما تلقی نمود. بنابراین اولین اقدام در فاز دوم به منظور رتبه‌بندی این معیارها توسط فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تشکیل ساختار سلسله مراتبی معیارها می‌باشد (شکل ۲).



شکل ۲- ساختار سلسله مراتبی



پس از تشکیل ساختار سلسله مراتبی تحقیق تلاش شد تا ابتدا عناصر هر سطح نسبت به عنصر مربوطه خود در سطح بالاتر بصورت زوجی مقایسه شده و وزن آنها محاسبه شود. در این تحقیق ما از روش تصمیم‌گیری گروهی با فرآیند تحلیل سلسله مراتبی برای وزن‌دهی معیارها استفاده نموده‌ایم. در این روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی اجازه می‌دهد که هر یک از تصمیم‌گیران مقدار دلخواه خود را برای مقایسات زوجی در ماتریس مربوطه وارد نمایند و سپس قضاوت‌های فردی با استفاده از میانگین هندسی به قضاوت گروهی برای هر مقایسه زوجی تبدیل گردید. ماتریس مقایسات زوجی و بردار وزنهای بدست آمده از آن و نرخ ناسازگاری آن بطور کامل در جدول شماره ۵ آورده شده است.

جدول ۵ - ماتریس مقایسات زوجی و وزن معیارها

معیارها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	وزن معیارها	رتبه بندی	
۱	۱	۰.۳۵۱۶۷۵۹۱ ۵	۲.۹۳۰۱۵۶۰۵۲	۰.۴۸۸۳۵۹۳۴ ۲	۵.۱۴۳۵۲۰۷۹ ۷	۳.۰۵۱۴۰۵۱۵ ۹	۰.۱۷۰۳۱۶۲۰۸	۳	
۲	۲.۸۴۳۵۲۷۱۱ ۵	۱	۴.۸۱۸۷۰۵۴۱ ۷	۱.۵۷۸۴۳۶۵۳	۷.۸۴۰۴۹۴۹۷ ۲	۶.۷۵۴۴۴۶۲۸۳	۰.۳۸۴۰۴۰۰۱	۱	
۳	۰.۳۴۱۲۷۸۷۵ ۲	۰.۲۰۷۵۲۴۶۱ ۸	۱	۰.۳۲۴۲۸۳۱۴ ۴	۳.۲۷۰۴۱۵۰۷ ۳	۱.۸۱۳۱۴۷۴۴ ۵	۰.۰۸۸۰۸۵۸۱۶	۴	
۴	۲.۰۴۷۶۷۲۵۱۱	۰.۶۳۳۵۲۸۳۰ ۳	۳.۰۸۳۷۲۴۸۸ ۲	۱	۶.۵۴۹۳۸۳۰۹۱	۵.۱۶۴۵۶۰۵۹	۰.۲۶۸۲۶۸۵۵۲	۲	
۵	۰.۱۹۴۴۱۹۳۵۶	۰.۱۲۷۵۴۲۹۶ ۸	۰.۳۰۵۷۷۱۵۸ ۵	۰.۱۵۲۶۸۶۱۳۶	۱	۰.۹۳۳۰۳۲۹۹ ۲	۰.۰۳۹۲۴۲۴۸ ۱	۶	
۶	۰.۳۲۷۷۱۷۸۷	۰.۱۴۸۰۵۰۶۲۶	۰.۵۵۱۵۲۷۱۲۶	۰.۱۹۳۶۲۷۳۱۵	۱.۰۷۱۷۷۳۴۶۲	۱	۰.۰۵۰۴۶۹۳۳	۵	
CR	۰.۰۱۶۱۹۷۴۸۶								

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

انتخاب استاد راهنمای پایان‌نامه یا رساله گام آغازین و بسیار مهم برای شروع ورود به دنیای تحقیق است. بنابراین مهم است که تصمیمات بصورت آگاهانه و برنامه‌ریزی شده گرفته شود. در این مقاله یک مدل تصمیم‌گیری مبتنی بر تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی برای شناسایی و اولویت بندی معیارهای مطلوب برای انتخاب استاد راهنمای پایان‌نامه تشریح شده است. در این مطالعه ابتدا تلاش شد تا با استفاده از ادبیات تحقیق و توزیع پرسشنامه بین دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری که استاد راهنمای خود را انتخاب نموده‌اند، معیارهای مرتبط با انتخاب استاد راهنما شناسایی و لیست شود. سپس تلاش شد تا معیارهای مترادف را در یک دسته طبقه‌بندی کرده، که در این مرحله ۱۳ معیار کلی شناسایی شد. از آنجایی که با افزایش تعداد معیارها کارایی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی کاهش می‌یابد، بنابراین با استفاده از روش میانگین‌گیری پرسشنامه‌ای به غربال‌سازی معیارها پرداخته شد. با غربال‌سازی معیارها ۶ معیار اصلی و مهم در انتخاب استاد راهنما شناسایی گردید. به منظور اطمینان از پایایی پرسشنامه، آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار ۰.۷ برای آلفای کرونباخ بدست آمد و این به معنی آن است که پایایی





تحقیق قابل قبول می‌باشد. سپس با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و انجام مقایسات زوجی گروهی به ارزیابی و رتبه بندی معیارها اقدام شد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که معیار شماره ۲ یعنی مشارکت استاد راهنما در حین انجام تحقیق (داشتن زمان کافی برای دانشجو و میزان در دسترس بودن استاد) به عنوان مهمترین معیار شرکت‌کنندگان در انتخاب استاد راهنما لحاظ شده است.

در واقع بکارگیری تکنیک AHP در این مطالعه به دانشجویان اجازه می‌دهد که انتخاب آگاهانه‌تری را نسبت به انتخاب استاد راهنمای خود داشته باشند. امید است که دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا بتوانند نتایج این روش را برای اعتبار بخشیدن به انتخاب خود بکارگیرند و بتوانند قابلیت اطمینان تصمیمات خود را در ارتباط با استاد راهنمای پایان‌نامه خود افزایش دهند.

## ۶. منابع و مراجع

- [1] درخشانفر، حجت و دیگران، ۱۳۹۱، " بررسی معیارهای انتخاب موضوع پایان نامه و استاد راهنما از دیدگاه دانشجویان پزشکی"، دوفصلنامه مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی، سال سوم، شماره ۴، ص: ۴۹-۵۷.
- [2] صالحی عمران، ابراهیم؛ حسن اقدائی، محمد و سرفراز هاشم خانی زلفانی، ۱۳۹۱، استفاده از روشهای تصمیم گیری چند شاخصه برای انتخاب استاد راهنمای پایان نامه دوره دکتری، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۵، ص: ۴۷-۶۶.
- [3] قدسی پور، حسن. ۱۳۸۸، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، تهران، انتشارات دانشگاه صنعتی امیر کبیر (پلی تکنیک تهران)، چاپ هفتم.

- [4] Acker, S., Hill, T., & Black, E. (1994). *Thesis Supervision in the social sciences: Managed or Negotiated? Higher Education*, 28, 483-498.
- [5] Armstrong, S. J., Allison, C. W., & Hayes, J. (2004). *The effects of cognitive style on research supervision: A study of student-supervisor dyads in management education. Academy of Management Learning and Education*, 3.
- [6] Burnett, P. (1999). *The supervision of doctoral dissertation using a collaborative cohort model. Counselor Education and Supervision*, 39(1), 46-52.
- [7] Eggleston, J., & Delamont, S. (1993). *Supervision of students for research degrees. Birmingham, AL: BERA*.
- [8] Garcia, M. E., Mallot, R. W., & Brethower, D. (1988). *A system of thesis and dissertation supervision: Helping graduate students succeed, Teaching of Psychology*, 7, 89-92.
- [9] Holdaway, E., Deblois, C. & Winchester, I. (1995) *Supervision of graduate students, The Canadian Journal of Higher Education*, 25(3), 1-29.
- [10] Manderson, D. (1996) *Asking better questions: approaching the process of thesis supervision, Journal of Legal Education*, 46(3), 407-419.
- [11] Phillips, E. & Pugh, D. (2000) *How to get a PhD: a handbook for students and their supervisors (3<sup>rd</sup> ed.)* (Buckingham, UK, Open University Press).
- [12] Rudd, E. (1985). *A new look at post graduate failure. Guildford, England: SRHE and Slough: NFER/Nelson*
- [13] Smeby, J. (2000) *Same-gender relationships in graduate supervision, Higher Education*, 40(1), 53-67.