

مدل‌سازی و آسیب‌شناسی پیشران‌های راهنمایی اثربخش رساله و پایان‌نامه^۱

سعید شکوری مغانی^۲

* حسن محجوب عشرت‌آبادی^۳

علیرضا تنهایی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۶

چکیده:

پیشران‌ها؛ عوامل محرکه و پیش برنده فرایند راهنمایی در شرایط پیچیده، نامتعیین و نوسانی به‌منظور تحقق توانمندسازی دانشجو هستند. هدف از انجام این پژوهش، ارزیابی برازش مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش دانشجویان ارشد و دکتری و آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی بر اساس آن است. این پژوهش از حیث هدف کاربردی و با استفاده از روش‌های پژوهش پیمایشی و همبستگی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه دانشجویان ارشد و دکتری دانشگاه فردوسی مشهد بودند که تعداد ۴۹۴ تن از آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته پیشران‌های راهنمایی اثربخش بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری رگرسیون خطی ساده، تی و فریدمن در نرم‌افزار SPSS و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار smart PLS استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که شاخص‌های روایی و پایایی مدل‌های اندازه‌گیری، شاخص‌های ارزیابی مدل‌های ساختاری و شاخص‌های کلی مدل؛ تأیید کننده برازش مطلوب مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش است. همچنین آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی دانشجویان نشان داد که وضعیت پیشران‌های حمایت راهنما و قابلیت پذیرش دانشجو در سطح مطلوبی هستند؛ اما وضعیت پیشران حمایت سازمانی در سطح نامطلوبی است. در نتیجه مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش به‌عنوان مدل جامع راهنمایی معرفی می‌شود و ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که افزایش کیفیت و اثربخشی راهنمایی در جهت توانمندسازی دانشجویان، نیازمند افزایش حمایت سازمانی است.

کلید واژگان:

راهنمایی رساله و پایان‌نامه، مدل و سبک راهنمایی، ارزیابی راهنمایی

مقدمه و بیان مسئله

هدف نهایی تحصیلات تکمیلی، آماده‌سازی دانشجو به‌عنوان یک دانشگاهی آگاه، محقق و دانش‌پژوه مستقل است (Aldosari & Ibrahim, 2019; Nurie, 2018) که بخش اعظم آن از طریق راهنمایی رساله و پایان‌نامه محقق می‌شود. (Stappenbelt & Basu, 2016; Johnson, 2019). در واقع، راهنمایی یک فرایند اصلی برای اتمام موفقیت‌آمیز برنامه‌های تحصیلات تکمیلی است (Olibie, Agu, Uzoehina, 2015; Hodza, 2007). حتی برخی پژوهشگران معتقدند که در کاربرد وسیع‌تر راهنمایی، پرورش دانشجویان از مسیر راهنمایی را می‌توان با پنج مأموریت اصلی دانشگاه (انتقال دانش و نقد آن، توسعه مهارت‌ها و توانمندی‌ها، بالندگی اشخاص، افزایش شناخت و پاسخ به نیازهای جامعه) مرتبط دانست (Yamani Douzi Sorkhabi and et al, 2021). بسیاری از تحقیقات به ارتباط بین کیفیت راهنمایی و نرخ تکمیل دوره و مزیت‌های مالی و اعتباری و نقش مهم آن‌ها در بهبود جایگاه رقابتی دانشگاه تأکید کرده‌اند و در برنامه‌ریزی‌های مربوط به بهبود آموزش تحصیلات تکمیلی، راهنمایی به‌عنوان محور اصلی معرفی شده است، زیرا تعاملاتی که میان راهنما و دانشجو برقرار است،

^۱ مقاله مستخرج از پژوهشی آزاد است که در فاصله زمانی سال ۱۴۰۱-۱۳۹۸ در دانشگاه فردوسی مشهد انجام شده است.

^۲ کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، مشهد، ایران. پست الکترونیکی:

shakuri1372@gmail.com

^۳ پسادکترای تصمیم‌گیری شناختی، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، دانشکده مدیریت، تهران، ایران. پست الکترونیک:

hassanmahjub@ut.ac.ir

^۴ دانشیار مدیریت آموزش عالی، دانشگاه فارابی، تهران، ایران. پست الکترونیک: hmahjub88@gmail.com

نقش حیاتی در کیفیت آموزش و پژوهش و موفقیت در این دوره و توانمندسازی دانشجویان ایفا می‌کند (Hales and Malfory, 2010; Mhunpiew, 2013; Ho, Wong, 2010).

تعاملات دانشجویان ارشد و دکتری با راهنما، تأثیرگذارترین عامل بیرونی مؤثر بر کیفیت زندگی تحصیلی آن‌ها، کیفیت راهنمایی و دانش آموختگی آن‌ها است (Sverdlike, Hall, MC Alpine, Hubbard, 2018; Gedamu, 2018). تعاملات اثربخش میان راهنما و دانشجو بر موفقیت دانشجو کیفیت رساله و پایان‌نامه تأثیر بسزایی دارد. اهمیت راهنمایی تحصیلی و نقش اساسی آن در موفقیت یا ناکامی دوره دکتری باعث شده تا در بسیاری از دانشگاه‌های استرالیا، اساتید راهنما دوره‌هایی را برای راهنمایی تحصیلات تکمیلی بگذرانند (Yamani Douzi Sorkhabi and et al, 2021) در لاتین "super" به معنای «برفراز» و "videre" تماشا یا دیدن است (Hodza, 2007). راهنمایی پایان‌نامه و رساله؛ مجموعه تعاملات راهگشا میان راهنما و دانشجو با هدف توانمندسازی دانشجو در یک زمینه و بافت تخصصی و دانشگاهی است. راهنمایی اثربخش به این معناست که علاوه بر اهمیت فرایند راهنمایی، تلاش و برنامه‌ریزی برای دستیابی به هدف راهنمایی یا همان توانمندسازی دانشجو، اهمیت فراوانی دارد (Shakuri Moghani, Shabani Varaki, 2020). از منظر رویکرد پیچیدگی، انتگرالی و دیالکتیکی؛ راهنمایی یک فرایند خطی نیست که از یک نقطه شروع شود، مسیر ثابتی را در پیش بگیرد و در یک نقطه ختم شود. ویژگی‌های فرایند راهنمایی اثربخش مانند تأثیر و تأثر متقابل، حساسیت نسبت به شرایط اولیه، تعامل تهور آفرین، اثر پروانه‌ای، هم‌آیندی ساختار و عامل و تکامل تدریجی؛ نشان‌دهنده نوسانات و فراز و فرود این فرایند هستند. عوامل فرابرنده؛ فرایند توانمندسازی را به قله نوسان نزدیک می‌کنند؛ مانند گزینش راهنما، درک همدلانه، نقش‌های سیال، بازخورد اثربخش، قابلیت‌های دانشجو. عوامل فروکاهنده، باعث افت فرایند به سمت قعر نوسان می‌شوند؛ مانند مسئولیت‌پذیری حداقلی راهنما، عدم تخصص راهنما، سوء بازخورد، درماندگی و پنهان‌دگی دانشجو عوامل برون‌زا. فراز و فرود و نوسان ویژگی ذاتی فرایند راهنمایی است. بازگشت این فرایند به سمت قله نوسان و در نهایت به سوی توانمندسازی دانشجو؛ با نیروی محرکه سه پیشران حمایت تربیتی راهنما، قابلیت پذیرش دانشجو حمایت سازمانی امکان‌پذیر است (Shakuri Moghani, Shabani Varaki, 2020). راهنما باید حمایت تربیتی را فراهم سازد و سازمان زمینه را برای تحقق اهداف راهنمایی فراهم کند، ولی برای رشد رهجو، تنها اقدامات تربیتی راهنما و حمایت سازمانی کفایت نمی‌کند بلکه خود رهجو هم باید ظرفیت یا قابلیت‌هایی برای دریافت و تأثیرپذیری از این اقدامات جهت رشد را داشته باشد؛ به‌عنوان مثال می‌توان فرایند کشت را در نظر گرفت، کشاورز بذر و کود خوب خریداری می‌کند، آبیاری به‌موقع را تدارک می‌بیند، نوع سم‌پاشی مشخص در زمان‌بندی خاص را پیش‌بینی می‌کند، حتی با تدارک همه این فرایندها نمی‌توان انتظار محصول را داشت، زیرا برای رشد مناسب بذر، زمین بکر هم مهم است، در واقع زمین باید قابلیت رشد آن بذر را داشته باشد تا به ثمر رسیدن محصول با کیفیت را تضمین کند.

به‌رغم وجود نظریه‌ها و رویکردهای متعدد در زمینه راهنمایی؛ عدم تناسب و فاصله مفهومی سازی آن‌ها با موقعیت‌های واقعی؛ راهنمایی را تبدیل به یک حوزه مبهم و متغیر کرده است؛ به همین خاطر ماهیت و چگونگی راهنمایی و نقش‌ها و وظایف دانشجو راهنما؛ توسط پیش‌فرض‌ها، ادراکات، تجارب راهنما و دانشجو سنت راهنمایی حاکم بر دانشکده یا گروه موردنظر؛ مشخص می‌شود (Denis, Colet, and lison, 2019). فضا و زمان در دانشگاه‌ها به‌صورت کاملاً ساختاریافته شکل گرفته است (Pirrie, Manum, Eddine Necibe, 2019) و میان انتظارات دانشگاه از فرایند راهنمایی با انتظارات راهنما و دانشجو تفاوت فراوان وجود دارد (Stappenbelt & Basu, 2019). سیاست‌گذاران تصور می‌کنند که راهنمایی، یک فرایند بسته است، به همین خاطر تلاش می‌کنند تا چگونگی آن را به‌صورت آئین‌نامه یا شیوه‌نامه‌ها به اساتید و دانشجویان دیکته کنند (Olsson, 2018). راهنمایی فرایندی پیچیده‌تر، آسیب‌پذیرتر و غیرقابل پیش‌بینی‌تر از تراز کردن برنامه‌ها و طرح‌ها برای موقعیت‌های راهنما و نتایج پیش‌بینی‌شده است (Deem & Brehony, 2000; Hodza, 2007; Vlieghe and Zamojski, 2017). هیچ ارزیابی و بحث آگاهانه‌ای درباره پیچیدگی‌های مدیریت روابط دانشجو استاد راهنما وجود ندارد تا اطمینان حاصل شود که یادگیری مؤثر وجود دارد و راهنمایی اثربخش محقق شده است یا دانشجو به هدف توانمندسازی دست‌یافته است (Hodza, 2007). عدم مفهوم‌سازی چستی راهنمایی اثربخش و عدم اطلاعات کافی درباره چگونگی راهنمایی در شرایط پیچیده، به‌عنوان بزرگ‌ترین تهدید برای کیفیت راهنمایی شناخته می‌شود (Mainhard, van der Rijst, Tartwijk, Wubbels, 2009).

مصاحبه با دانشجویان دکترا و اساتید آن‌ها؛ چشم‌انداز بین‌المللی نامساعدی از وضعیت آموزش و پژوهش این دوره را نشان می‌دهد (Denis, Cole and lison, 2019) و تقاضای فزاینده‌ای برای بهبود تحقیقات در برنامه‌های تحصیلات تکمیلی وجود دارد (Nurie, 2018). تحقیقات نشان می‌دهد که نارسایی‌ها و کاستی‌های فرایند راهنمایی این نتایج را به همراه داشته است: (۱) هدف توانمندسازی دانشجو در این فرایند محقق نمی‌شود و دانشجویان توانمندی‌های لازم را کسب نمی‌کنند (Black, 2017). (۲) روابط چالش‌برانگیز ناکارآمد میان راهنما و دانشجو؛ باعث کاهش انگیزه دانشجو و در برخی موارد منجر به ترک تحصیل شده است (Denis, Colet, lison, 2019; Rugg & Petre, 2007).

دانشجویان از تکمیل دوره خود منصرف می‌شوند و ترک تحصیل می‌کنند یا دوره خود را از پژوهش محور یا آموزش - پژوهش محور به آموزش محور تغییر می‌دهند (Gardner, Gopaul, 2012; Ivankova, Stick, 2007; Jiranek, 2010; Kim, Otts, 2010; Glenice Ives, Glenn Rowley, 2005, Ives, Rowley, 2005) به همین خاطر، به‌رغم افزایش نرخ ثبت‌نام در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، نرخ دانش‌آموختگی کاهش چشمگیری داشته است که در برخی از برنامه‌ها حدود ۵۰٪ است. (Sverdlike, Hall, MC Alpine, Hubbard, 2018) (۳) پایان‌نامه و رساله به‌عنوان نتایج اصلی این دوره و فرایند از کیفیت پایینی برخوردار است (Zewdu, 2012; Agu, Olibie, 2012) و Uzoechina (2015) نارسایی‌ها و کاستی‌های موجود در پیشران‌های راهنمایی اثربخش (حمایت تربیتی راهنما، قابلیت پذیرش دانشجو حمایت سازمانی)؛ عملکرد این موتور محرک فرایند راهنمایی را دچار اختلال کرده است (Aldosari & Ibrahim, 2019; Teklesellassie, 2019; Yu & Wright, 2016). بر این اساس، مدلسازی پیشران‌های راهنمایی اثربخش یا توانمند ساز؛ در تبیین ماهیت راهنمایی اثربخش و آسیب‌شناسی وضعیت راهنمایی دانشجویان ارشد و دکتری و شفاف‌سازی کیفیت آن کمک شایانی خواهد کرد. بنابراین هدف از انجام این پژوهش، ارائه مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش و آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی رساله و پایان‌نامه دانشجویان بر اساس آن است.

مبانی نظری

رویکردها و مدل‌های راهنمایی

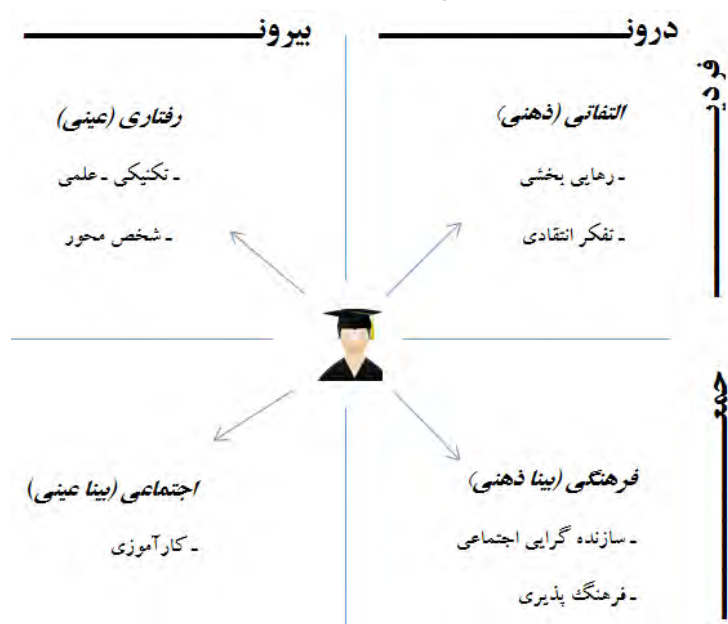
در هرگونه بحث درباره اجزاء، ابعاد و فرایند راهنمایی، پرداختن به مدل‌ها و سبک‌های راهنمایی ضروری است، زیرا به‌عنوان ساختارهای مفهومی بنیادی راهنمایی شناخته می‌شوند. اساتید راهنما در ارائه راهنمایی تحصیلی؛ شیوه‌ها، سلاقی و باورهای مختلفی دارند. مطالعه این ویژگی‌ها و انسجام‌بخشی آن‌ها در قالب سبک‌ها و مدل‌های راهنمایی می‌تواند زمینه‌ساز پدید آوردن فهمی عمیق‌تر از پدیده راهنمایی و همچنین ساخت ابزارهایی برای شناسایی و ارزیابی وضعیت راهنمایی تحصیلی دوره دکتری باشد (Yamani Douzi Sorkhabi and et al, 2021). هدف مدل‌ها و سبک‌های راهنمایی توصیف بهترین تناسب میان ویژگی‌ها و شرایط رهجو با واکنش راهنما است به‌گونه‌ای که پیشبرد این فرایند را تضمین کند؛ و در همین راستا سبک‌ها و مدل‌های گوناگونی طراحی شده است که هرکدام این تناسب سازی را به تصویر کشیده‌اند. همان‌طور که در جدول ... آورده شده است؛ مدل‌های راهنمایی مشهور را می‌توان به کارکردی و هیوریستیکی تقسیم‌بندی کرد که نشان‌دهنده مغالطه تحول‌گرایی در مفهوم‌سازی راهنمایی است. مدل‌ها و سبک‌های کارکردی؛ به وظیفه محوری، ثبات، از پیش تعیین‌شدگی و ساختاربندی در فرایند راهنمایی توجه کرده‌اند. در مقابل، مدل‌های هیوریستیکی؛ به ویژگی موقعیتی، اکتشافی و برون‌آیندگی / خلق‌السائگی فرایند راهنمایی توجه ویژه نشان داده‌اند (Shakuri Moghani, 2018).

جدول ۱. طبقه‌بندی مدل‌های راهنمایی بر اساس ویژگی هیوریستیکی و کارکردی

← هیوریستیکی	→ کارکردی
مدل راهنمایی منحصربه‌فرد (Schulze, 2012)	سبک‌های راهنمایی مرجع (Gatfield, 2005)
فاصله ارتباطی راهنما- رهجو (Harbon, 2010)	هم‌ترازی راهنما و رهجو (Gurr, 2010)
رفتار بین فردی راهنما (Mainhard et al, 2009)	مدل ابعاد راهنمایی (Hutchings, 2015, 9)
انتظارات، نقش‌ها و مرزهای موقعیتی (Parker-jenkins, 2016)	حقوق راهنما و رهجو (Mohammadzadeh Ghasr, 2012)
مدل سه وجهی راهنمایی (Dysthe, Samara, Westrheim, 2006)	مدل سه‌گانه دیستی (Dysthe & Westrheim, 2003)
انطباق‌پذیری راهنمایی (De Kleijna et al, 2015)	قدرت راهنمایی (Schulze, 2012)
نقش‌های متغیر (Brown & Atkins, 1988)	راهنمایی اثربخش (lee, 2007)

دوگانگی هیوریستیکی و کارکردی راهنمایی از طریق در نظر گرفتن آن به‌عنوان یک سیستم پیچیده قابل‌حل است؛ به نظر می‌رسد مدل‌هایی که نشان‌دهنده نظم (کارکردی) و بی‌نظمی (هیوریستیکی) هستند را نباید جدای از یکدیگر در نظر گرفت، زیرا مدل‌های هیوریستیکی نشئت‌گرفته از مدل‌های کارکردی هستند و بدون شناخت کافی از آن‌ها مدل‌های هیوریستیکی را نمی‌توان مورد شناسایی قرار داد (Shakuri Moghani, 2018) شبکه‌های علت و معلولی غیرخطی، روابط درهم‌تنیده، هم‌افزایی عناصر و حساسیت نسبت به شرایط اولیه، نشان‌دهنده این ادعا هستند که برای درک رفتارهای درونی سیستم‌های پیچیده، نگاهی کل‌گرایانه به پدیده‌ها ضرورت دارد (Alvani, Danaee Fard, 2015). کن ویلبر، برای درک رفتارهای درونی سیستم‌های پیچیده، رویکرد کل‌گرایانه با عنوان نظریه انتگرالی را معرفی می‌کند؛ بر این اساس در مواجهه با پدیده‌های

اجتماعی، حداقل چهار دیدگاه تحویل‌ناپذیر وجود دارد: ۱) ذهنی (التفاتی) ۱، ۲) بینا ذهنی (فرهنگی) ۲، ۳) عینی (رفتاری) ۳ و ۴) بینا عینی (اجتماعی) ۴ که از ترکیب ابعاد درونی ۵، بیرونی ۶ با فردی و جمعی ۷ شکل می‌گیرند (Esbjörn-Hargens, 2012).



شکل ۱. رویکرد اینتگرالی به پدیده راهنمایی (Shakuri Moghani, 2018)

بنابراین؛ به‌منظور ارائه یک مدل جامع از راهنمایی؛ باید ابتدا با اتخاذ یک رویکرد روش‌شناختی کل‌گرایانه، احتمال بروز مغالطه‌های ناشی از ترکیب را به حداقل رساند. بر اساس رویکرد اینتگرالی به پدیده راهنمایی (شکل ۱)؛ اگر یک تجربه کوچک مانند تنظیم قرار ملاقات با راهنما را در نظر بگیریم، ره‌جو تصمیم می‌گیرد که با راهنما قرار بگذارد که این می‌تواند به خاطر ابهامی در کار، ارائه گزارش، حل مشکل اداری و غیره باشد (درونی - فردی)؛ وارد عمل می‌شود و با راهنما هماهنگ می‌کند (بیرونی - فردی)، راهنما با توجه به آگاهی که از ره‌جو دارد احساس می‌کند که به راهنمایی نیاز دارد (درونی - جمعی). میزان زمانی که راهنما به ره‌جو اختصاص می‌دهد و همچنین میزان پایبندی راهنما به تصمیم خود، بستگی به این دارد که سیاست‌های دانشگاه یا تصمیم راهنما برای پذیرش تعداد ره‌جو چگونه است (بیرونی - جمعی). بر اساس رویکرد اینتگرالی، تجربه هر فرد در فرایند راهنمایی؛ ریشه‌های ذهنی، رفتاری، اجتماعی و فرهنگی دارد^۱ (Shakuri Moghani, 2018). هیچ‌یک از ابعاد نباید به دیگری کاهش داده شوند، زیرا ابعاد تجربه هم‌زاد^۲ یکدیگر هستند و به‌صورت هم‌زمان پدیدار می‌شوند. Esbjörn-Hargens (2012). از آنجا که مدل راهنمایی اثربخش یک مدل جامع و کل‌گرایانه از راهنمایی است، نظریه اینتگرالی کن و ولبر به‌عنوان نظریه روش‌شناختی زیربنایی آن در نظر گرفته شده است. به همین خاطر در این پژوهش سعی کردیم تا در مدل‌سازی پیش‌ران‌های راهنمایی اثربخش، جنبه‌های التفاتی / ذهنی، رفتاری / عینی، فرهنگی / بینا ذهنی و اجتماعی / بینا عینی مورد ملاحظه قرار بگیرد.

پیش‌ران‌های راهنمایی

الف) حمایت تربیتی راهنما

راهنما با حمایت تربیتی دانشجوی، مسئولیت خود در پیشبرد راهنمایی را به نحو احسن انجام می‌دهد. حمایت تربیتی به‌عنوان یکی از پیش‌ران‌های راهنمایی اثربخش شامل چند مؤلفه اساسی است: (Shirbagi and Kaveey, 2012)

- 1 subjective(intentional)
- 2 intersubjective(cultural)
- 3 objective(behavioral)
- 4 interobjective(social)
- 5 interiors
- 6 exteriors
- 7 singular and plural(collective)

^۱ توضیحات تکمیلی درباره ماهیت شناسی راهنمایی و اتخاذ رویکرد روش‌شناسی در مواجهه با آن، در پایان نامه «توانمندسازی در فرایند راهنمایی» به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است، ذکر این رویکرد در این مقاله به منظور اتصال روش‌شناختی است و بحث درباره آن از حوصله این مقاله خارج است.

9 co- arise

۱- حمایت کارکردی: راهنما با تعیین چارچوب و برنامه کاری یا ساختار بندی (Lee, 2007; Rugg & Petre, 2004; Hutchings, 2015); اتخاذ یک سبک ساختاری منسجم و دقیق (Shirbagi and Kaveey, 2012). زمان‌بندی و ضرب‌الاجل‌ها (Hutchings, 2015); زمان آزاد (Asadi et al, 2017) و دسترس‌پذیری (Schulze, 2012); پاسخگویی یا مسئولیت‌پذیری، مشارکت فعالانه و منظم یا همگام بودن، تعیین وظایف بر اساس مذاکره (Halse & Bansel, 2012; Parker-jenkins, 2016); همکاری در حل کردن مسائل اداری (Rugg & Petre, 2004); تسلط بر فرایند (Brown & Atkins, 1988; Mainhard and et al, 2009) و موقعیت‌شناسی (Hutchings, 2015); راهنمایی را در مسیر و ساختار یا چارچوب مشخص جهت تحقق اهداف حفظ می‌کند.

۲- حمایت فرهنگ پذیری: راهنما باید توجه رهجو را به فراتر از رابطه با راهنما معطوف کند زیرا هدایت فرد به تعامل در زمینه اجتماعی - فرهنگی برای ساخت دانش و رشد فکری او ضروری است. دستیابی به این هدف از طریق هدایت او به برقراری روابط حرفه‌ای (Rugg & Petre, 2004); هدایت به مجامع علمی مانند همایش‌ها (Hutchings, 2015); مشارکت جانبی مشروع دانشجوی در فرایندها (Dysthe, 2006); آموزش نحوه مکاتبه علمی، اشتراک و انتقال دانش، انتشار دانش و معرفی دیتابیس‌ها (Halse & Bansel, 2012); ارشدیت، بازسازی یا بازاندیشی دانش در جریان گفتگو (Lee, 2007) امکان‌پذیر است.

۳- حمایت انتقادی: دیدن پدیده‌ها از زوایای مختلف باعث عمیق شدن تفکر و سطح دید فرد شده و به او کمک می‌کند تا جوینده حقیقت و نقدکننده واقعیت باشد نه ستاینده آن. حمایت انتقادی راهنما از دانشجوی از طریق ارزیابی کردن ادعاها و دیدگاه‌های او (سبک و سنگین کردن) (Gurr, 2010; Hutchings, 2015); به چالش کشیدن دانشجو (Lee, 2007; Hutchings, 2015; king, 2005); دیالکتیک منفی، تحلیل و سؤال پرسیدن (Lee, 2007); استدلال محوری در گفتگوها (Rugg & Petre, 2004; Dysthe & Westrheim, 2003); بازخورد سازنده (De Kleijn, 2014); گشودگی، موشکافی (Brown & Atkins, 1988) امکان‌پذیر است.

۴- حمایت رهایی بخشی و استقلال: تشویق فرد به صاحب ایده و سبک بودن، مستقل عمل کردن و نترسیدن از ابراز وجود کردن، به استقلال فکری و عملی وی کمک می‌کند. راهنما می‌تواند با ایفای نقش تسهیل‌کننده (Brown & Atkins, 1988; Lee, 2007); پذیرا بودن، فرصت دادن برای مواجهه با مسئله و حل آن، ایجاد موقعیت‌های یادگیری واقعی و اصیل و احترام به ایده‌ی مطرح‌شده توسط دانشجو او را به رهایی بخشی و استقلال سوق بدهد (Brown & Atkins, 1988).

۵- حمایت تخصصی: کشف و شناخت علمی پدیده‌ها بدون تجهیز شدن به مبانی نظری و تکنیک‌ها و فنون پژوهش امکان‌پذیر نیست که نیازمند حمایت تخصصی راهنما است. برای پیشبرد پروژه، راهنما باید با داشتن مهارت‌های نرم‌افزاری، مهارت‌های روش‌شناسی و روشی و حل مسائل دانشجوی در این زمینه (Drennan, 2008; Rugg & Petre, 2004); ارائه اطلاعات و دانش تخصصی معتبر؛ مفهوم‌سازی، راهنمایی معتبر (هدایت هدفمند و علمی) (Hutchings, 2015); باز کردن گره‌های نظری، افق دید، تخصص داشتن، به‌روز بودن و استنباط علمی (king, 2005) حمایت تخصصی از دانشجو را انجام دهد.

۶- حمایت اخلاقی: انتقال مؤثر پیام‌ها و مفاهیم و تأثیرگذاری، نیازمند حفظ اخلاق در روابط است. در تعاملات طولانی‌مدت، زمان به فرایند الگوگیری کمک می‌کند و رهجو تحت تأثیر خصایص رفتاری راهنما قرار می‌گیرد. راهنما باید با برقراری روابط محترمانه و عدم توهین، به رسمیت شناختن تفاوت‌های فردی و حفظ حریم شخصی دانشجوی احترام به شخصیت او (Hutchings, 2015); رعایت اخلاق حرفه‌ای، احترام به تفاوت‌های جنسی و تسامح (Mainhard and et al, 2009); ملاحظات اخلاقی در روابط راهنمایی را رعایت کند.

۷- حمایت هیجانی - عاطفی: در فرایند راهنمایی، رهجو با مشکلات عاطفی و هیجانی و خستگی مواجه می‌شود که ادامه مسیر و یا ماندن در مسیر جهت تحقق اهداف مشترک نیازمند مساعدت با او جهت حل این مسائل عاطفی و هیجانی است. حمایت عاطفی - هیجانی از دانشجو با انجام این اقدامات امکان‌پذیر است: پشتیبانی از دانشجو مشورت دادن به او (Brown & Atkins, 1988); ایجاد فضای امن، مهربان بودن و روابط دوستانه (Mainhard and et al, 2009); دلگرمی و امید دادن (Gatfield, 2005); همدلی (فرصت خطا دادن)، تعادل رفتاری (نه خیلی خشک باشد و نه خیلی صمیمانه) (king, 2005); انطباق‌پذیری عاطفی (De Kleijn and et al, 2005); تشویق کردن (Lee, 2007); صبر و بردباری (Gurr, 2010); بیان تجربیات زندگی شخصی (Lee, 2007); ایجاد فضای بدون استرس و اضطراب و ایجاد حس همکاری و مسئولیت (Hutchings, 2015).

ب) قابلیت پذیرش دانشجو

زمانی حمایت تربیتی راهنما و حمایت اداری و سازمانی به توانمندسازی دانشجو منجر خواهند شد که خود او هم در این فرایند نقش فعال و مؤثری ایفا کند و مجموعه‌ای از قابلیت‌ها و توانمندی‌ها را داشته باشد.

۱- خودآگاهی: خودآگاهی که محصول خودشناسی است، جریان توانمندسازی و کل فرایند راهنمایی را بهینه کرده و واکنش‌ها و نتایج اصیل را به ارمغان می‌آورد. خودآگاهی در صورتی در دانشجو شکل می‌گیرد که علایق (king, 2005)، ویژگی‌های هیجانی، نقاط آسیب‌پذیر و ضعف و توانایی‌های بالقوه خود را بشناسد (Hutchings, 2015; Lee, 2007) و دارای یک هویت حرفه‌ای باشد (Halse & Bansel, 2012).

۲- انگیزش شناخت: نیروی شروع‌کننده، هدایت‌کننده و تداوم‌بخش فرایند راهنمایی است. انگیزش شناخت شامل این مؤلفه‌ها است: مسئله‌گویی، میل به کشف و تسلط (Lee, 2007)، مواجهه فعال با متون، مشارکت فکری، رشد و تکامل فکری، جذابیت نظری، توسعه شناختی و یادگیری مداوم (Dysthe, Samara, Westrheim, 2006).

۳- تعامل اثربخش: در تعامل اثربخش، تمامی عناصر فرایند ارتباطی در جهت تحقق نتایج مورد انتظار بسیج می‌شوند. راهنمایی توانمندکننده، در زمینه یا ساختار تعامل اثربخش امکان‌پذیر است. این نوع تعامل نیازمند حفظ و تداوم ارتباط با جامعه علمی (Hutchings, 2015)، مشارکت (Dysthe, Samara, Westrheim, 2006; Schulze, 2012)، قدرت پویا (Schulze, 2012)، تمرکز بر گره‌گشایی، مهارت ارتباطی، خود افشاگری، پیگیری، احساس مسئولیت، تسلط نظری و روشی و مطالبه‌گری دانشجو است (Halse & Bansel, 2012).

۴- نظم و انسجام ذهنی: ساخت، یادگیری و انتقال مؤثر دانش، نیازمند تفکر نظام‌مند در پرتوی نظم و انسجام ذهنی است. یادگیری معنادار، تفکر سیستمی و فلسفی، میل به تعادل یا خاتمه دادن (Lee, 2007)، روشمند و نظام‌مند فکر کردن (Rugg & Petre, 2004)، استنباط سازمان‌دهی شده و خلاقانه، تمرکز، قدرت تجزیه و تحلیل، کنترل هیجانی، دور هرمنوتیک، درک و فهم معنا (Lee, 2007)؛ زمینه را برای نظم و انسجام ذهنی دانشجو فراهم می‌کند.

۵- تفکر نقاد: برخی افراد، ذاتاً نقاد هستند و برخی آن را فرامی‌گیرند. کسانی که تفکر نقاد دارند سعی می‌کنند تا قضاوت درباره درستی و نادرستی یک گزاره را تا ارزیابی دقیق آن، به تعویق بیندازند (Lee, 2007). دستیابی به مهارت تفکر نقاد نیازمند تردید منطقی (شک‌گرایی معقول)، ثبات نسبی (به‌راحتی جذب و هضم نشدن)، استقلال فکری، مهارت کلامی و پرسشگری، جرئت درونی و جسارت، گشودگی ذهنی و انعطاف‌پذیری و تلاش برای شفاف‌سازی مباحث توسط دانشجو است (Hutchings, 2015).

ج) حمایت سازمانی و اداری

۱- تبیین نقش‌ها و وظایف: به‌منظور پایداری راهنما و دانشجو به اهداف مشترک و از پیش تعیین‌شده، رؤس کلی نقش‌ها و وظایف اصلی راهنما، مشاور و دانشجو در آیین‌نامه‌ها مشخص می‌شود. در اسناد سازمانی مربوط به راهنمایی رساله و پایان‌نامه باید نقش حیاتی راهنما در کیفیت پروژه پذیرفته‌شده و مسئول اصلی کیفیت آن در نظر گرفته شود. همچنین ساختار کلی وظایف و نقش‌های راهنما و ره‌جو از قبل مشخص‌شده باشد (Parker-jenkins, 2016) و الزام قانونی راهنما و مشاور به راهنمایی و مشاوره کافی وجود داشته باشد.

۲- تأمین هیئت‌علمی متخصص: سازمان باید با برنامه‌ریزی، اعضای هیئت‌علمی متناسب با حوزه‌های موضوعی رشته‌ها را جذب نماید. تخصص اعضای هیئت‌علمی باید با حوزه‌های کلان موضوعی رشته‌ها مرتبط باشد. اعضای هیئت‌علمی آماده به راهنمایی (دارای وقت کافی و تخصص موردنیاز) متناسب با تعداد دانشجویان وجود داشته باشد و ارتباطات و همکاری‌های درون و بین دانشگاهی برای انتخاب مناسب‌ترین اساتید راهنما برقرار باشد (Rugg & Petre, 2004).

۳- هماهنگی و تدارک: به دلیل دغدغه‌های ذهنی زیاد دانشجو در فرایند انجام پروژه و تمرکز انرژی ذهنی و عملی او در جهت تحقق اهداف پروژه، برخی مسئولیت‌های این فرایند باید به سایر افراد مسئول سپرده شود. به‌منظور کاهش بار ذهنی مضاعف دانشجو؛ باید هماهنگی‌های اداری، هماهنگی میان گروه راهنمایی و مشاوره، فراهم‌سازی نرم‌افزارها و منابع تخصصی به نیروهای سازمان سپرده شود (Drennan, 2008; Rugg & Petre, 2004).



شکل ۲. مؤلفه‌های مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش

روش تحقیق:

روش انجام پژوهش: در این پژوهش از دو روش همبستگی و پیمایشی استفاده شده است. به منظور آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی از روش پیمایشی (توصیفی - مقطعی) استفاده شده است. به منظور مدل‌سازی فرایند راهنمایی از روش پژوهش همبستگی (تبیینی - مقطعی) و استراتژی تأیید مدل^۱ و مدل‌سازی استقرایی استفاده شده است. به منظور استخراج مدل از پیشینه از استراتژی استقرای ناقص استفاده شد. ابتدا کلیدواژه‌های مربوط به راهنمایی رساله و پایان‌نامه با همکاری گروه تحقیقاتی مشخص شد و سپس در پایگاه‌های اطلاعاتی (ERICE, SCOPUS, Web of Science, google scholar) جستجو صورت گرفت و با توجه به میزان ارتباط موضوعی در سه سطح عنوان، چکیده و مروری کلی مقاله و سال انتشار فیلتر شدند. فیلتر بر اساس سال انتشار این گونه بود که ابتدا مقالات جدیدتر بررسی شد و سپس مقالات قدیمی‌تر. پس از مطالعه دقیق مقالات، مؤلفه‌های راهنمایی اثربخش استخراج شدند و پس از برگزاری ده جلسه رفت‌وبرگشتی با اعضای گروه پژوهش مدل مفهومی استخراج شد. به منظور روایی محتوایی مدل از روش روایی بین متخصصین استفاده شد و ابتدا مشکلات مفهومی مدل و سپس مشکلات صوری برطرف شد. به منظور ارزیابی برازش مدل از تحلیل چند متغیره و تکنیک حداقل مربعات جزئی در مدل‌سازی معادلات ساختاری^۲ استفاده شده است.

در مدل‌سازی معادلات ساختاری، محققان علوم مختلف می‌توانند رابطه علی میان چند متغیر پیش‌بین وابسته را در شرایطی برآورد کنند که این روابط پیچیده باشند، بخشی از روابط علی، میان متغیرهای مکنون برقرار باشد، خطای اندازه‌گیری در برآورد ضرایب یا پارامترها و آزمون فرضیه‌ها دخالت داده شود، متغیرهای میانجی، تعدیل‌کننده و کنترل در روابط تأثیرگذار باشد، ارزیابی مدل ساختاری و اندازه‌گیری قبل از تخمین ضرایب مسیر مدنظر باشد. علت نام‌گذاری این روش به مدل یابی معادلات ساختاری به این دلیل است: (۱) روابط میان متغیرها در این روش با استفاده از یک سری معادلات ساختاریافته تجزیه و تحلیل می‌شوند. (۲) این معادلات ساختاریافته در قالب مدل‌های ترسیم می‌شوند که به محقق امکان مفهوم‌سازی تئوری‌های پژوهش با استفاده از داده‌ها را می‌دهد (Byrne, 2010).

دو رویکرد مختلف در مدل‌سازی معادلات ساختاری وجود دارد: نسل اول یا کوواریانس محور^۳ و نسل دوم یا واریانس محور^۴. در رویکرد نسل اول، با استفاده از تابع حداقل‌تر درستیابی تلاش می‌شود تا از طریق پارامترهای برآورد شده، ماتریس کوواریانس داده‌های گردآوری شده بازتولید شود. اما رویکرد نسل دوم، یا حداقل مربعات جزئی (PLS) به جای بازتولید ماتریس کوواریانس تجربی، بر بیشترین واریانس تبیین شده متغیرهای وابسته به وسیله متغیرهای مستقل تمرکز دارد. نسل اول و دوم به معنی برتری نسبت به دیگری نیست، بلکه انتخاب هر رویکرد بستگی

^۱ Confirmatory modeling strategy

^۲ Structural equation modeling

^۳ covariance-based SEM techniques

^۴ comvariance-based SEM techniques

به تکنیک‌های تحلیل، نوع مدل‌سازی و فرضیه و سؤال‌های پژوهش دارد (Hensler et al, 2009, 284). از آنجاکه در این پژوهش هدف پیش‌بینی و توسعه مدل جدید است، مدل نسبتاً پیچیده است، سازه‌های مرتبه دوم وجود دارد و مدل سلسله‌مراتبی است، مدل از نوع مدل‌های بدیع و در حال تکامل است؛ از رویکرد نسل دوم یا حداقل مربعات جزئی استفاده شده است.

جامعه و نمونه: جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه فردوسی مشهد است. یکی از قواعد شناخته شده برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم در این روش، توسط بارکلای و همکاران ارائه شده است: ده ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری که بیشترین شاخص را در میان مدل‌های اندازه‌گیری دارد یا ده ضرب بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری که به یک متغیر مرتبط است (Barklay et al, 1995). همچنین در منابع زیادی ذکر شده که یکی از دلایل محبوبیت و پرکاربرد بودن نسل دوم مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) یا رویکرد واریانس محور، عدم نیاز به حجم نمونه بالاست؛ اما این نکته لازم به ذکر است که این دلایل تنها ناظر به حداقل حجم نمونه در مدل‌سازی با روش pls است. حتی در روش‌های واریانس محور هم حجم نمونه تعیین‌کننده قدرت پیش‌بینی مدل رگرسیونی است. در حجم نمونه، ۴۰ قدرت پیش‌بینی مدل ۴۸٪ و در حجم نمونه ۱۶۰، قدرت پیش‌بینی مدل ۹۷٪ است. مدل اندازه‌گیری حمایت کارکردی با تعداد ۹ شاخص دارای بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری است که بر اساس آن حداقل حجم نمونه لازم ۹۰ به دست می‌آید. حجم نمونه پژوهش ۴۹۴ تن است که با هر دو معیار بارکلای و همکاران و قدرت پیش‌بینی مدل منطبق است. با توجه به شرایط ویروس کرونا و تعطیلی دانشگاه‌ها، انتخاب نمونه به روش در دسترس انجام شد و دانشجویان به پرسشنامه الکترونیکی پاسخ دادند.

ابزار پژوهش: به منظور ارزیابی مدل پیشران‌های راهنمایی و آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این ابزار که متکی بر مدل مفهومی پژوهش طراحی گردید شامل سه مقوله و ۱۵ مؤلفه است که توضیحات تکمیلی آن در جدول (۲) ذکر شده است.

جدول ۲. مشخصات پرسشنامه پیشران‌های راهنمایی اثربخش

مقوله	مؤلفه	سؤالات	نمونه سؤال
حمایت تربیتی راهنما	حمایت کارکردی	۱-۹	راهنما مجموعه اهدافی را که باید در فرایند انجام پایان‌نامه/ رساله به آن دست‌یابیم در جلسات مشترک مشخص می‌کرد
	حمایت فرهنگ پذیری	۱۰-۱۳	راهنما مرا تشویق به شرکت در مجامع علمی مانند همایش‌ها و کارگاه‌ها می‌کرد
	حمایت انتقادی	۱۴-۱۸	راهنما ایده‌ها و دیدگاه‌های من را مورد تحلیل و سؤال قرار داده و به چالش می‌کشید
	حمایت رهایی بخشی و استقلال	۱۹-۲۱	راهنما به من فرصت می‌داد تا در موقعیت‌های جدید، مستقلاً تصمیم گرفته و عمل کنم
	حمایت تخصصی	۲۲-۲۵	راهنما با ارائه استنباط‌های علمی و دقیق از متون و پدیده‌ها، به درک عمیق‌تر من کمک می‌کرد
	حمایت اخلاقی	۲۶-۳۰	راهنما در تعامل و ارتباط با من احترام را حفظ می‌کرد
	حمایت عاطفی - هیجانی	۳۱-۳۷	راهنما محیط و شرایطی امن، آرام و بدون استرس را برای فعالیت، تعامل و ملاقات فراهم می‌کرد
قابلیت پذیرش دانشجوی	خودآگاهی	۳۸-۴۲	درباره علایق نظری و پژوهشی خودآگاهی داشتم
	انگیزش شناخت	۴۳-۴۷	با جستجو کشف مداوم حقیقت، به دنبال رشد و تکامل فکری‌ام بودم
	تعامل اثربخش	۴۸-۵۲	در جلسات مشترک با راهنما، برخی اوقات من کنترل جلسه و توضیح و بحث را بر عهده می‌گرفتم
	نظم و انسجام ذهنی	۵۳-۵۷	به مجموعه‌ای از اطلاعات پراکنده نظم داده و بر اساس یک منطق آن‌ها را به هم مرتبط و منسجم می‌کردم
حمایت اداری یا سازمانی	تفکر نقاد	۵۸-۶۱	بدون تعصب و با بی‌طرفی، استدلال‌های رقیب را شنیده و سپس صحت و دقت آن را مورد ارزیابی قرار می‌دادم
	نقش وظایف	۶۲-۶۴	دانشکده و دانشگاه، راهنما را مسئول اصلی کیفیت پایان‌نامه/ رساله و خروجی‌های حاصل از آن می‌دانست
	هیئت علمی متخصص	۶۵-۶۷	اعضای هیئت علمی دانشکده یا گروه در حوزه‌های کلان موضوعی رشته تخصص داشتند
	هماهنگی و تدارک	۶۸-۷۱	هماهنگی‌های اداری جهت شروع، پیشبرد و اتمام پایان‌نامه/ رساله به‌طور پیش‌فرض و خودکار توسط کارکنان و مسئولین انجام می‌شد

پایایی و روایی: از آنجاکه یک بخش عمده پژوهش مربوط به تحلیل عاملی تأییدی مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش است، شاخص‌های روایی و پایایی بسیار حائز اهمیت است. مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش، از نوع سلسه‌مراتبی است، بنابراین مدل شامل دو بخش اندازه‌گیری و ساختاری است. به همین خاطر پایایی و روایی در دو بخش ساختاری و اندازه‌گیری بررسی می‌شود. الف: بخش اندازه‌گیری مدل: به منظور برازش بخش اندازه‌گیری از روایی واگرا، روایی همگرا و پایایی شاخص استفاده شده است. (۱) پایایی شاخص: آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی^۱ و ضرایب بارهای عاملی^۲ سه روش برای احراز پایایی شاخص بودند. آلفای کرونباخ همسانی درونی مدل را می‌سنجد و مقدار بالای ۰/۷ نشان‌دهنده پایایی قابل قبول است (Cronbach, 1951). پایایی ترکیبی معیار مدرن‌تری برای همسانی درونی است که مقدار بالای ۰/۷ برای هر سازه نشان‌دهنده پایایی قابل قبول آن است. (Nunnally, 1978). بارهای عاملی نشان‌دهنده میزان همبستگی شاخص‌های سازه با آن سازه است و مقدار برابر یا بیشتر از ۰/۴ مطلوب است (Hulland, 1999). (۲) روایی همگرا: به منظور احراز روایی همگرایی مدل از معیار AVE^۳ استفاده شده است. این معیار میانگین واریانس اشتراکی بین سازه و شاخص‌هایش است و مقدار بالای ۰/۵ نشان‌دهنده روایی همگرایی مدل است (Fornell & Larker, 1981). (۳) روایی واگرا: روایی واگرای مدل با استفاده از روش بارهای عاملی متقابل^۴ و روش فورنل و لارکر بررسی شده است. در روش بارهای عاملی متقابل همبستگی هر شاخص با سازه‌های خود باید بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌ها باشد. در روش فورنل و لارکر جذر AVE هر سازه باید بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌ها باشد. ب: بخش ساختاری مدل: برای برازش بخش ساختاری و کلی از معیارهای اعداد معناداری t، مقادیر R2، Q2 و GOF استفاده شده است. در آلفای ۰/۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ مقدار تی اگر از ۱/۹۶ بیشتر شود نشان از معناداری رابطه بین متغیرها است. ضریب تعیین یا R2 فقط برای بخش درون‌زای مدل محاسبه می‌شود و نشان‌دهنده درصد واریانس تبیین شده متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل یا برون‌زا است. سه مقدار ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین در نظر گرفته شده است (Chin, 1998). معیار Q2 یا معیار استون و گیزر قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد یا در واقع نشان می‌دهد آیا روابط میان سایر سازه‌های مدل با سازه‌های درون‌زای مدنظر به‌درستی تبیین شده است یا نه. سه مقدار ۰/۳۵، ۰/۱۵ و ۰/۰۲ به‌عنوان مقادیر قوی، متوسط و ضعیف این معیار در نظر گرفته شده است.

تحلیل داده‌ها: تحلیل داده‌ها در بخش ارزیابی برازش مدل، با استفاده از آزمون آماری معادلات ساختاری و تکنیک حداقل مربعات جزئی (PLS) انجام شده است. در این روش روابط میان متغیرها با استفاده از معادلات ساختاریافته تجزیه و تحلیل می‌شوند. این معادلات ساختاریافته در قالب مدل‌هایی ترسیم می‌شوند که به محقق امکان مفهوم‌سازی تئوری‌های پژوهش را با استفاده از داده‌ها می‌دهد (Byrne, 2010). این روش معمولاً برای آزمودن روابط پیچیده میان متغیرهای پنهان و مشاهده‌شده و همچنین میان چند متغیر پنهان استفاده می‌شود. در بخش آسیب‌شناسی؛ برای مقایسه میانگین نمونه‌ای با میانگین نظری یا مطلوب از آزمون آماری تی تک نمونه‌ای و برای رتبه‌بندی شاخص‌ها از آزمون فریدمن استفاده شده است. همچنین برای سایر فرضیه‌های فرعی از آزمون‌های رگرسیون خطی و تی مستقل استفاده شده است.

ملاحظات اخلاقی پژوهش: (۱) رضایت آگاهانه: اهداف پژوهش، زمینه کاربرد یافته‌ها و زمان تقریبی تکمیل فرم برای مشارکت‌کنندگان تشریح شده است و فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کردند. (۲) رازداری و گمنامی: پرسشنامه‌ها بدون نام طراحی شدند تا گمنامی مشارکت‌کنندگان حفظ شود و تمامی اطلاعات مشارکت‌کنندگان نزد پژوهشگر در فایل جداگانه ذخیره شده است. (۳) رفاه و منافع مشارکت‌کنندگان: تکمیل پرسشنامه‌ها و شرکت در پژوهش به صورت اختیاری بوده است و آدرس پست الکترونیک مشارکت‌کنندگان دریافت شده تا نتایج پژوهش برای آن‌ها ارسال شود. (۴) اعتبار علمی پژوهشگران: گروه پژوهشی متشکل از پژوهشگر حوزه راهنمایی و مشاوره و کارشناس ارشد تحقیقات بوده است.

یافته‌ها:

هدف از انجام این پژوهش، ارائه مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش و آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی دانشجویان ارشد و دکتری بر اساس آن است. به این منظور یافته‌های مربوط به ۴۹۴ دانشجوی ارشد و دکتری جمع‌آوری و سپس تحلیل شد که بر محور سؤالات پژوهش گزارش می‌شود. یافته‌های توصیفی به‌طور خلاصه در جدول (۳) گزارش شده است.

¹ Composite reliability

² loadings

³ Average variance extracted

⁴ Cross-loadings

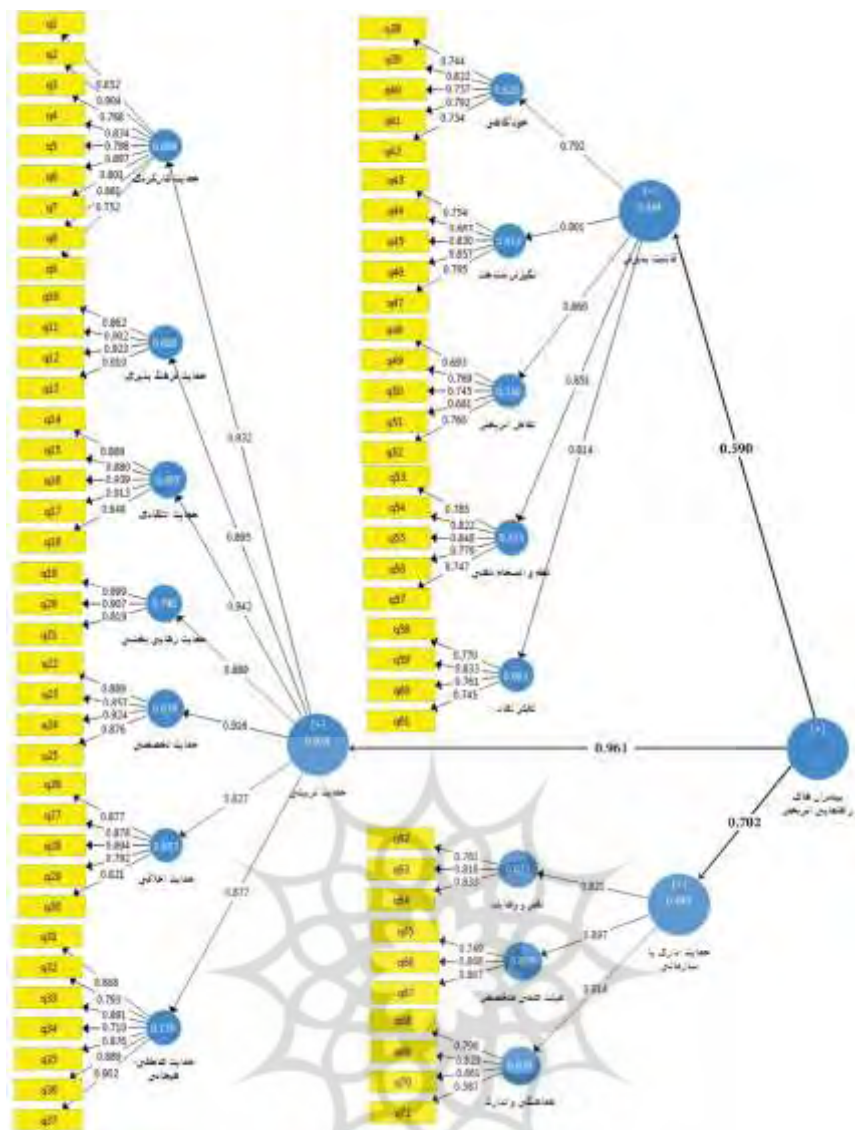
جدول ۳. یافته‌های توصیفی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۶	۴۳/۷
	زن	۲۷۸	۵۶/۳
مقطع	ارشد	۳۱۸	۶۴/۴
	دکتری	۱۷۶	۳۵/۶
سابقه فعالیت پژوهشی	بله	۳۲۲	۶۵/۲
	خیر	۱۷۲	۳۴/۸

ارزیابی مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش

همان‌طور که در شکل (۳) نشان داده شده است، مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش، شامل سه مدل مرتبه دوم (قابلیت پذیرش، حمایت تربیتی، حمایت اداری یا سازمانی)، پانزده مدل مرتبه اول (خودآگاهی، انگیزش، شناخت، تعامل اثربخش، نظم و انسجام ذهنی، تفکر نقاد، نقش وظایف، هیئت علمی متخصص، هماهنگی و تدارک، حمایت کارکردی، حمایت فرهنگ پذیری، حمایت انتقادی، حمایت رهایی بخشی، حمایت تخصصی، حمایت اخلاقی، حمایت عاطفی هیجانی) و ۷۱ شاخص یا نشانگر است. برای ارزیابی مدل پیشران‌های راهنمایی اثربخش؛ پایایی شاخص (بررسی بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، ضریب دابلون - گولداشتین)، روایی همگرا (میانگین واریانس اشتراکی (AVE))، روایی واگرا (روش فورنل لارکر و بارهای عاملی متقابل)، آماره‌های آزمون t ، R^2 و $Q2$ و GOF مدل محاسبه شد و یافته‌ها نشان داد که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است و شاخص‌های روایی و پایایی تأیید کننده مدل هستند.





شکل ۳. مدل علی پیشران‌های راهنمایی اثربخش

بررسی بارهای عاملی: اگر بارهای عاملی سازه‌های مرتبه اول بیشتر یا برابر مقدار ۰/۴ یا مقدار سخت‌گیرانه ۰/۵ (Rivard & Huff, 1988) باشد نشان می‌دهد که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از خطای اندازه‌گیری سازه بیشتر بوده و مدل اندازه‌گیری پایایی قابل‌قبولی دارد (Hulland, 1999). بررسی بارهای عاملی سازه‌های مرتبه اول (جدول ۴)، مرتبه دوم و سوم (جدول ۵) نشان می‌دهد که تمامی بارهای عاملی بیشتر از مقدار ۰/۵ است.

جدول ۴. بارهای عاملی یا وزن‌های رگرسیونی مدل مرتبه اول

بار عاملی	مدل	بار عاملی	مدل	بار عاملی	مدل		
t		t		t			
۰/۹۰	حمایت رهایی بخشی	۰/۸۶	حمایت فرهنگی پذیري	۰/۸۵	حمایت کارکردی		
۹۰/۸		Q19		Q10		۵۶/۷	Q1
۰/۹۱		Q20		۰/۹۰		Q11	۰/۹۰
۸۸/۳	Q21	۹۰/۱	Q12	۱۰۳/۱		Q3	
۰/۸۲	Q22	۰/۹۲	Q13	۰/۷۷		Q4	
۳۳/۷	حمایت تخصصی	۱۳۲/۲	حمایت فرهنگی سازگاري	۳۰/۱۷	Q5		
۰/۸۹		Q23		۰/۹۱		Q14	۰/۸۳
۸۲/۶		۱۰۳/۳		۵۴/۶			
۰/۸۶		۰/۸۹	حمایت انتقادی	۰/۸۰			

بار عاملی t	مدل	بار عاملی t	مدل	بار عاملی t	مدل
۴۸/۱		۷۳/۸		۳۷/۴	
۰/۹۲	Q24	۰/۸۸	Q15	۰/۹۰	Q6
۱۲۴/۳		۷۶/۹		۱۰۳/۱	
۰/۸۸	Q25	۰/۹۴	Q16	۰/۸۰	Q7
۵۷/۱		۱۶۴/۹		۴۸/۲	
۰/۷۴	Q38	۰/۹۱	Q17	۰/۸۶	Q8
۲۴/۴		۹۷/۵		۶۰/۴	
۰/۸۲	Q39	۰/۸۵	Q18	۰/۷۵	Q9
۴۰		۴۷		۳۲/۵	
۰/۷۶	Q40	۰/۸۷	Q31	۰/۸۸	Q26
۲۶		۵۷		۶۷/۹	
۰/۷۹	Q41	۰/۷۹	Q32	۰/۸۸	Q27
۳۸/۳		۳۳/۷		۸۳/۹	
۰/۷۵	Q42	۰/۸۹	Q33	۰/۶۹	Q28
۲۸/۵		۷۸		۱۵/۹	
۰/۷۵	Q43	۰/۷۱	Q34	۰/۸۰	Q29
۲۵/۳		۱۷		۳۴/۳	
۰/۶۸	Q44	۰/۸۸	Q35	۰/۸۲	Q30
۱۷		۶۲/۶		۳۹	
۰/۸۳	Q45	۰/۸۹	Q36	۰/۶۹	Q48
۴۳/۱		۶۳/۳		۲۲/۷	
۰/۸۶	Q46	۰/۹۰	Q37	۰/۷۷	Q49
۵۶/۶		۱۰۵/۷		۳۲/۲	
۸۰	Q47	۰/۷۷	Q58	۰/۷۵	Q50
۳۶/۵		۲۸/۳		۲۶/۸	
۰/۷۶	Q62	۰/۸۳	Q59	۰/۶۸	Q51
۲۶/۳		۴۷		۱۶/۹	
۰/۸۲	Q63	۰/۷۶	Q60	۰/۷۶	Q52
۶۶/۳		۳۴/۳		۳۴/۶	
۰/۸۳	Q64	۰/۷۵	Q61	۰/۷۹	Q53
۸۴/۶		۲۵		۳۱/۱	
۰/۸۰	Q68	۰/۷۵	Q65	۰/۸۲	Q54
۳۴/۱		۲۶		۴۰/۸	
۰/۸۲	Q69	۰/۸۷	Q66	۰/۸۵	Q55
۴۵/۳		۶۶/۲		۴۹/۷	
۰/۸۶	Q70	۰/۸۷	Q67	۰/۷۸	Q56
۷۴		۸۴/۶		۳۳/۸	
۰/۵۹	Q71			۰/۷۵	Q57
۱۳/۴				۳۰/۴	

حمایت
اخلاقی

حمایت عاطفی - هیجانی

تعامل
اثربخش

تفکر نقاد

نظم و
انسجام ذهنی

هیئت علمی

هماهنگی و تدارک

انگیزش شناخت

خودآگاهی

نقش وظایف

جدول ۵. بارهای عاملی یا وزن‌های رگرسیونی مدل مرتبه دوم و سوم

T	بار عاملی	مدل	t	بار عاملی	مدل
۳۴/۱	۰/۷۹	خودآگاهی	۱۳۳/۱	۰/۹۳	حمایت کارکردی
۹۰/۲	۰/۹۰	انگیزش شناخت	۹۲/۴	۰/۸۹	فرهنگ پذیری
۶۲/۲	۰/۸۶	تعامل اثربخش	۱۴۱/۴	۰/۹۴	انتقادی
۴۸/۶	۰/۸۵	نظم و انسجام ذهنی	۸۸	۰/۸۹	رهایی بخشی
۴۲/۳	۰/۸۱	تفکر نقاد	۱۱۸	۰/۹۲	تخصصی
۴۵/۳	۰/۸۲	نقش‌ها و وظایف	۴۹	۰/۸۳	اخلاقی
۹۳	۰/۹۰	هیئت علمی متخصص	۶۹/۲	۰/۸۸	عاطفی - هیجانی
۱۱۰/۱	۰/۹۱	هماهنگی و تدارک	۲۰۸/۳	۰/۹۶	حمایت تربیتی
			۱۱/۵	۰/۵۹	قابلیت پذیرش
			۲۸/۳	۰/۷۰	حمایت اداری یا سازمانی

پایایی مرکب، ضریب Rh ، آلفای کرونباخ و روایی همگرا: پایایی مرکب یا CR مخفف Composite Reliability هست. روایی همگرا زمانی وجود دارد که CR از 0.7 بزرگ‌تر باشد. ضریب Rho نیز برای سنجش پایایی درونی سازه‌ها است. همچنان که چین (۱۹۹۸) معتقد است ضریب Rho نسبت به آلفای کرونباخ از اطمینان بیشتری برخوردار است. به ضریب Rho گاهی ضریب دایلون - گولداشتین-Dillon Goldstein نیز گفته می‌شود. مقدار این ضریب باید بیش از 0.7 باشد. در نسخه شماره سه از نرم‌افزار Smart PLS این مقدار گزارش می‌شود. همچنین CR باید از AVE بزرگ‌تر باشد. در این صورت هر شرط روایی همگرا وجود خواهد داشت. به‌طور خلاصه داریم: $CR > 0.7$; $CR > AVE$; $AVE > 0.5$

جدول ۶. مقادیر پایایی مرکب، ضریب Rh ، آلفای کرونباخ و روایی همگرا

AVE	CR	Rho	α	سازه	AVE	CR	Rho	α	سازه
>0/5	>0/7	>0/7	>0/7		>0/5	>0/7	>0/7	>0/7	
۰/۶۴	۰/۹۰	۰/۸۶	۰/۸۶	نظم و انسجام ذهنی	۰/۶۹	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۴	حمایت کارکردی
۰/۶۱	۰/۸۶	۰/۷۹	۰/۷۸	تفکر نقاد	۰/۸۱	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۲	حمایت فرهنگ پذیری
۰/۶۵	۰/۸۵	۰/۷۳	۰/۷۳	نقش‌ها و وظایف	۰/۸۰	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۴	حمایت انتقادی
۰/۶۹	۰/۸۷	۰/۷۸	۰/۷۷	هیئت علمی متخصص	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۸۶	۰/۸۵	حمایت رهایی بخشی
۰/۶۰	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۷۷	هماهنگی و تدارک	۰/۷۹	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۱	حمایت تخصصی
۰/۸۱	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۸	حمایت تربیتی	۰/۶۷	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۸۷	حمایت اخلاقی
۰/۷۱	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۴	قابلیت پذیرش	۰/۷۲	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۴	حمایت عاطفی - هیجانی
۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۸۹	حمایت اداری	۰/۶	۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۸۳	خودآگاهی
۰/۵۹	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷	پیشران‌های راهنمایی	۰/۶۲	۰/۸۹	۰/۸۵	۰/۸۴	انگیزش شناخت
					۰/۵۳	۰/۸۵	۰/۷۸	۰/۷۸	تعامل اثربخش

همان‌طور که در جدول (۶) گزارش شده است معیارهای پایایی شاخص و روایی همگرا نشان می‌دهند که مدل از پایایی و روایی همگرا برخوردار است.

روایی واگرایی مدل: در روش بارهای عاملی متقابل، میزان همبستگی بین شاخص‌های سازه‌های مدل با آن سازه و سایر سازه‌های مدل مقایسه گردید و نشان داد که میزان همبستگی بین شاخص‌های سازه‌های مدل با خود سازه‌ها بیشتر از همبستگی آن‌ها با سایر سازه‌های موجود در مدل است. در روش فورنل و لارکر، میزان واریانس اشتراکی سازه‌ها (AVE) با میزان همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها در قالب یک ماتریس بررسی شد و مشخص شد که میزان واریانس اشتراکی هر سازه بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌ها است که نشان‌دهنده روایی واگرایی قابل‌قبولی است. به دلیل تعداد زیاد شاخص‌ها و نشانگرهای مدل، و حجم زیاد ماتریس‌ها، به ارائه توضیحات متنی بسنده شد.

ضرایب R^2 و Q^2 . (چین، ۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته است. همان طور که در جدول (۷) گزارش شده است تمامی مقادیر ضریب تعیین در سطح قابل قبول قرار دارند. همچنین (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹) در مورد شدت قدرت پیش بینی سازه های درونزا توسط مدل به مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را معرفی کردند که مقادیر Q^2 سازه های درونزای مدل نشان می دهد که تمامی سازه ها به خوبی توسط سازه های برونزا تبیین می شوند و روابط میان سایر سازه ها با آن سازه به درستی تبیین شده است.

جدول ۷. ضرایب R^2 و Q^2 مدل

سازه	R^2	Q^2	سازه	R^2	Q^2
حمایت کارکردی	۰/۸۷	۰/۵۹	نظم و انسجام ذهنی	۰/۷۳	۰/۵۴
حمایت فرهنگ پذیری	۰/۸۰	۰/۶۴	تفکر نقاد	۰/۶۶	۰/۴۰
حمایت انتقادی	۰/۸۹	۰/۷۱	نقش ها و وظایف	۰/۶۸	۰/۴۳
حمایت رهایی بخشی	۰/۷۹	۰/۶۰	هیئت علمی متخصص	۰/۸۱	۰/۵۵
حمایت تخصصی	۰/۸۴	۰/۶۵	هماهنگی و تدارک	۰/۸۴	۰/۵۰
حمایت اخلاقی	۰/۶۸	۰/۴۴	حمایت تربیتی	۰/۹۲	۰/۵۴
حمایت عاطفی - هیجانی	۰/۷۷	۰/۵۵	قابلیت پذیرش	۰/۳۵	۰/۳۸
خودآگاهی	۰/۶۳	۰/۳۷	حمایت اداری	۰/۴۹	۰/۲۴
انگیزش شناخت	۰/۸۱	۰/۵۰	تعامل اثربخش	۰/۷۴	۰/۳۸

معیار GOF . معیار GOF مدل مقدار ۰/۷۱ به دست آمد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (Wetzels et al, 2009). مقدار GOF مدل نشان دهنده برازش مطلوب کلی مدل است.

ارزیابی پیشران های راهنمایی اثربخش:

۱- وضعیت پیشران های راهنمایی اثربخش دانشجویان ارشد و دکتری چیست؟

جدول ۸. ارزیابی پیشران های اصلی راهنمایی اثربخش

مؤلفه ها	M	SD	T	P	MD	MR	χ^2	P
حمایت تربیتی راهنما	۳/۴۳	۰/۹۳	۱۰/۲۸	۰/۰۰۰	۰/۴۳	۲/۰۱	۲۸۷/۶۲	۰/۰۰۰
قابلیت پذیرش دانشجو	۳/۹۱	۰/۵۳	۳۷/۹۷	۰/۰۰۰	۰/۹۱	۲/۵۳		
حمایت سازمانی یا اداری	۲/۹۸	۰/۸۶	-۰/۵۳	۰/۵۹۷	-۰/۰۲	۱/۴۵		

همان طور که در جدول (۸) گزارش شده است، میانگین پیشران های حمایت تربیتی راهنما ($MD=0/43$, $P<0/05$) و قابلیت پذیرش دانشجو ($MD=0/91$, $P<0/05$) به طور معناداری بیشتر از میانگین نظری یا نقطه برش (۳) است و مطلوب است؛ اما میانگین پیشران حمایت سازمانی یا اداری کمتر از میانگین فرضی است ($MD=-0/02$, $P>0/05$) و در وضعیت نامطلوبی است. همچنین آزمون فریدمن نشان می دهد که پیشران های قابلیت پذیرش دانشجو، حمایت تربیتی راهنما و حمایت سازمانی و اداری به ترتیب بیشترین تا کمترین مطلوبیت را داشته است و این رتبه بندی به لحاظ آماری معنادار است ($\chi^2=287/62$, $P<0/05$).

یافته های آزمون همبستگی و رگرسیون خطی ساده نشان می دهد که حمایت سازمانی یا اداری تأثیر مثبت و معناداری بر حمایت تربیتی راهنما دارد و ۳۶٪ از واریانس آن را تبیین می کند ($F_{1,488}=276/46$, $R^2=0/36$, $\beta=0/60$, $P=0/000$). همچنین قابلیت پذیرش دانشجو تأثیر مثبت و معناداری بر حمایت تربیتی دریافت شده دارد ($F_{1,490}=81/67$, $R^2=0/14$, $\beta=0/38$, $P=0/000$) و حمایت تربیتی هم تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت پذیرش دانشجو دارد ($F_{1,490}=81/67$, $R^2=0/14$, $\beta=0/38$, $P=0/000$). یافته ها نشان داد که میان تعداد راهنما و حمایت تربیتی همبستگی منفی ضعیف و غیر معناداری وجود دارد ($r=0/07$, $p=0/15$). میانگین حمایت تربیتی دانشجویان دکتری به میزان ۰/۱۶ بیشتر از دانشجویان ارشد است و به لحاظ آماری معنادار نیست ($t=1/79$, $p=0/35$). میانگین قابلیت پذیرش دانشجویانی که سابقه

فعالیت پژوهشی مرتبط با موضوع رساله یا پایان‌نامه دارند به میزان ۰/۲۱ بیشتر از دانشجویانی است که سابقه فعالیت پژوهشی نداشته‌اند و این تفاوت به لحاظ آماری معنادار است ($t=4/32, p=0/43$).

۲- وضعیت مؤلفه‌های پیشران حمایت تربیتی راهنما در فرایند راهنمایی دانشجویان ارشد و دکتری چیست؟

جدول ۹. ارزیابی مؤلفه‌های حمایت تربیتی

P	X2	MR	MD	P	T	SD	M	مؤلفه‌ها	
۰/۰۰۰	۵۸۷/۶۵	۳/۲۸	۰/۲۴	۰/۰۰۰	۵/۳	۱/۰۱	۳/۲۴	حمایت کارکردی	حمایت تربیتی
		۳/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۸۲	۱/۳۴	۱/۱۹	۳/۰۷	حمایت فرهنگ پذیری	
		۳/۶۰	۰/۳۰	۰/۰۰۰	۶/۱۱	۱/۱۰	۳/۳۰	حمایت انتقادی	
		۳/۷۶	۰/۳۳	۰/۰۰۰	۶/۹۳	۱/۰۷	۳/۳۳	حمایت رهایی بخشی	
		۳/۸۴	۰/۳۶	۰/۰۰۰	۷/۵۴	۱/۰۶	۳/۳۶	حمایت تخصصی	
		۵/۶۴	۰/۹۲	۰/۰۰۰	۲۲/۷۲	۰/۹۰	۳/۹۲	حمایت اخلاقی	
		۴/۸۶	۰/۶۹	۰/۰۰۰	۱۵/۳۵	۰/۹۹	۳/۶۹	حمایت عاطفی	

همان‌طور که در جدول (۹) گزارش شده است، در پیشران حمایت تربیتی راهنما؛ میانگین مؤلفه‌های حمایت کارکردی، حمایت انتقادی، حمایت رهایی بخشی، حمایت تخصصی، حمایت اخلاقی و حمایت عاطفی به‌طور معناداری بیشتر از میانگین نظری یا نقطه برش (۳) است و نشان می‌دهد که راهنما در این ابعاد وظایف خود را نسبتاً خوب انجام داده‌اند؛ اما میانگین حمایت فرهنگ پذیری کمتر از نقطه برش است که نشان‌دهنده ضعف در این بعد است. همچنین آزمون فریدمن نشان می‌دهد که حمایت اخلاقی، حمایت عاطفی، حمایت تخصصی، حمایت رهایی بخشی و استقلال، حمایت انتقادی، حمایت کارکردی و حمایت فرهنگ پذیری به ترتیب بیشترین تا کمترین رتبه در پیشران حمایت تربیتی را به دست آورده‌اند و این رتبه‌بندی به لحاظ آماری معنادار است ($\chi^2= 587/65, P<0/05$) همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین مؤلفه‌های حمایت کارکردی، حمایت فرهنگ پذیری، حمایت انتقادی، حمایت رهایی بخشی، حمایت تخصصی، حمایت اخلاقی و حمایت عاطفی - هیجانی در دانشجویان ارشد بیشتر از دانشجویان دکتری است که به لحاظ آماری معنادار است.

۳- وضعیت مؤلفه‌های پیشران قابلیت پذیرش دانشجو در فرایند راهنمایی دانشجویان ارشد و دکتری چیست؟

جدول ۱۰. ارزیابی مؤلفه‌های قابلیت پذیرش

P	X2	MR	MD	P	T	SD	M	مؤلفه‌ها	
۰/۰۰۰	۳۷/۵۴	۲/۹۱	۰/۸۷	۰/۰۰۰	۲۸/۸۴	۰/۶۶	۳/۸۷	خودآگاهی	قابلیت پذیرش
		۳/۲۰	۰/۹۷	۰/۰۰۰	۳۳/۶۸	۰/۶۴	۳/۹۷	انگیزش شناخت	
		۲/۷۶	۰/۸۵	۰/۰۰۰	۲۸/۶۱	۰/۶۶	۳/۸۵	تعامل اثربخش	
		۳/۲۱	۰/۹۸	۰/۰۰۰	۳۷/۱۴	۰/۵۸	۳/۹۸	نظم و انسجام ذهنی	
		۲/۹۲	۰/۹۰	۰/۰۰۰	۳۳/۴۸	۰/۶۰	۳/۹۰	تفکر نقاد	

همان‌طور که در جدول (۱۰) گزارش شده است، در پیشران قابلیت پذیرش دانشجو؛ میانگین مؤلفه‌های خودآگاهی، انگیزش شناخت، تعامل اثربخش، نظم و انسجام ذهنی و تفکر نقاد به‌طور معناداری بیشتر از میانگین نظری یا نقطه برش (۳) است. همچنین آزمون فریدمن نشان می‌دهد که مؤلفه‌های نظم و انسجام ذهنی، انگیزش شناخت، تفکر نقاد، خودآگاهی و تعامل اثربخش به ترتیب بیشترین تا کمترین رتبه در پیشران قابلیت پذیرش را به دست آورده‌اند و این رتبه‌بندی به لحاظ آماری معنادار است ($\chi^2= 37/54, P<0/05$). همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که مؤلفه‌های نظم و انسجام ذهنی، انگیزش شناخت، تفکر نقاد، خودآگاهی و تعامل اثربخش در دانشجویان دکتری به‌طور معناداری بیشتر از دانشجویان کارشناسی ارشد است. قابلیت پذیرش دانشجویانی که سابقه فعالیت پژوهشی داشته‌اند به‌طور معناداری بیشتر از دانشجویانی است که چنین سابقه‌ای نداشته‌اند ($t=4/31, p=0/03$).

۴- وضعیت مؤلفه‌های پیشران حمایت سازمانی و اداری دانشگاه در فرایند راهنمایی دانشجویان ارشد و دکترا چیست؟

جدول ۱۱. ارزیابی مؤلفه‌های حمایت تربیتی

P	X2	MR	MD	P	T	SD	M	مؤلفه‌ها	
۰/۰۹	۴/۶۴	۱/۹۷	-۰/۰۷	۰/۰۹	-۱/۶۷	۰/۹۶	۲/۹۳	نقش وظایف	حمایت سازمانی و اداری
		۲/۰۷	۰/۰۵	۰/۳۰	۱/۰۴	۱	۳/۰۵	هیئت علمی متخصص	
		۱/۹۵	-۰/۰۴	۰/۳۹	-۰/۸۷	۰/۹۶	۲/۹۶	هماهنگی و تدارک	

همان‌طور که در جدول (۱۱) گزارش شده است، در پیشران حمایت سازمانی و اداری؛ میانگین مؤلفه‌های نقش‌ها وظایف و هماهنگی و تدارک کمتر از میانگین نظری یا نقطه برش است؛ اما میانگین مؤلفه هیئت علمی متخصص بیشتر از نقطه برش است که به لحاظ آماری معنادار نیست. همچنین آزمون فریدمن نشان می‌دهد که مؤلفه‌های هیئت علمی متخصص، نقش‌ها وظایف و هماهنگی و تدارک به ترتیب بیشترین تا کمترین رتبه در پیشران حمایت سازمانی و اداری را به دست آورده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

در ارتباط با راهنمایی مدل‌های مختلفی ارائه شده است که هر کدام بر عنصر و بعد خاصی از راهنمایی توجه داشته‌اند. مدل‌های کارکردی، فرهنگی اجتماعی، انتقادی، استقلال‌گرایانه، ارتباطی، کارآموزی، تکنیکی - علمی، شخص محور، آموزشی، مشارکتی، حمایتی، دانشجو محور، استاد محور از جمله این مدل‌ها هستند. به‌عنوان مثال نظریه‌پردازانی که معتقد به رویکرد فرهنگ پذیری بودند، در مدل‌ها به ارتباط دانشجو با جامعه دانشگاهی توجه ویژه داشته‌اند و آن‌هایی که به رویکرد کارکردی معتقد بودند به رشد مهارت‌های فنی در دانشجو توجه ویژه داشتند (Lee, 2007). نمونه بارز آن را می‌توان در مدل گرین مشاهده کرد او در مدل خود چهار وظیفه همدلی اثربخش، توانمندسازی اثربخش، توجه اثربخش و حریم حرفه‌ای اثربخش در نظر گرفت و سپس (Mohammadzadeh Ghasr, 2012) مدل کینگ را توسعه داده و مشارکت اثربخش^۱، علاقه اثربخش^۲، تعهد اثربخش^۳ و تعامل اثربخش^۴ را به‌عنوان وظایف دانشجو معرفی کرده است. علیرغم اینکه در این دو مدل مؤلفه‌های راهنما و دانشجو به‌طور جامع بررسی نشده است هر کدام به عنصر یا عناصری از راهنمایی توجه نداشته‌اند. این تحول‌گرایی در مدل‌های راهنمایی هم در عناصر اصلی راهنمایی (دانشجو، استاد و سازمان) و هم در ابعاد و مؤلفه‌های راهنمایی وجود دارد. نقش سازمان به‌عنوان یک عنصر اصلی و مؤثر بر فرایند راهنمایی در هیچ‌یک از مدل‌های راهنمایی موردتوجه قرار نگرفته است. همچنین بررسی مدل‌ها و سبک‌ها و آیین‌نامه‌های راهنمایی نشان می‌دهد که دانشجو به‌عنوان یک عنصر اصلی راهنمایی شناخته نمی‌شود بلکه راهنما به‌عنوان عنصر اصلی و فاعل این فرایند در نظر گرفته شده است.

هر پدیده یک کل منحصر به فرد است که متشکل از ابعاد، عینی، ذهنی، بینا عینی و بینا ذهنی است. اگر یک تجربه کوچک مانند تنظیم قرار ملاقات با راهنما را در نظر بگیریم، دانشجو تصمیم می‌گیرد که با راهنما قرار بگذارد که این می‌تواند به خاطر ابهامی در کار، ارائه گزارش، حل مشکل اداری و غیره باشد (درونی - فردی)؛ وارد عمل می‌شود و با راهنما هماهنگ می‌کند (بیرونی - فردی)، راهنما با توجه به آگاهی که از رهجو دارد احساس می‌کند که به راهنمایی نیاز دارد (درونی - جمعی). میزان زمانی که راهنما به رهجو اختصاص می‌دهد و همچنین میزان پایبندی راهنما به تصمیم خود، بستگی به این دارد که سیاست‌های دانشگاه یا تصمیم راهنما برای پذیرش تعداد رهجو چگونه است (بیرونی - جمعی) (Shakuri, 2018). عناصر یک سیستم را نباید جدای از یکدیگر فرض کرد بلکه در یک شبکه درهم‌تنیده، یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند و از طریق تعامل با یکدیگر موقعیت‌های نوپدید را می‌سازند (Mohammadi Chaboki, 2013). حاشیه‌ای‌ترین عناصر از نظر ما، در زمانی مشخص به‌عنوان قوی‌ترین عناصر برای کاهش یا بهبود کیفیت این فرایند ایفای نقش می‌کنند (Esbjörn-Hargens, 2012). تغییر کوچک در یک عنصر سیستم می‌تواند منجر به تحولی عظیم در سیستم و آینده آن عنصر بشود (Alvani, Danaee Fard, 2015). بنابراین؛ همه عناصر درگیر در فرایند راهنمایی ارزش بررسی و اهمیت دارند؛ زیرا حتی کوچک‌ترین آن‌ها تأثیر معناداری بر اثربخشی فرایند راهنمایی خواهد داشت؛ به‌عنوان مثال تساهل دانشکده، ممکن است انگیزه دانشجو را کاهش داده یا باعث ایجاد تنش روانی در او شده و منجر به ترک تحصیل او شود. تحول‌گرایی و تفکیک رویکردها، به خاطر نوع رویکرد آن‌ها درباره ماهیت راهنمایی است؛ اگر از منظر رویکرد پیچیدگی، نظریه انتگرال و دیالکتیک منش و میدان به راهنمایی نگریسته شود، شاهد هم‌آیندی و انسجام آن‌ها خواهیم بود و می‌توانیم رویکردهای مختلف را کنار یکدیگر قرار دهیم و به یک مدل جامع دست‌یابیم.

- 1 right involment
- 2 right interesting
- 3 right commitment
- 4 right interaction

همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد مدل جامع پیشران‌های راهنمایی اثربخش که متشکل از سه عنصر اصلی قابلیت پذیرش دانشجو (خودآگاهی، انگیزش شناخت، تعامل اثربخش، نظم و انسجام ذهنی و تفکر نقاد)، حمایت راهنما (حمایت کارکردی، اجتماعی - فرهنگی، انتقادی، رهایی بخشی، استقلال، تخصصی، اخلاقی و هیجانی - عاطفی) و حمایت سازمان (نقش وظایف، هیئت‌علمی متخصص و هماهنگی و تدارک) است در سه بخش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل‌های ساختاری و مدل کلی از برازش مطلوب برخوردار است. همان‌طور که بارهای عاملی نشان می‌دهد بیشترین و کمترین بار عاملی به ترتیب مربوط به مؤلفه حمایت راهنما، حمایت سازمان و دانشجو است. این نشان می‌دهد که مؤثرترین پیشران بر فرایند راهنمایی حمایت راهنما است، زیرا سبک راهنمایی غالب، استاد محوری بوده است. این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش (Delany, 2009; Johnson, Lee & Green, 2009; Filippou, Kallo, & Mikkilä-Erdmann, 2017) هم‌راستا است که معتقدند بودند استاد محوری در آموزش عالی باعث شده است که کیفیت فرایند و فرآورده راهنمایی با میزان اثربخشی راهنما گره بخورد. یافته‌ها در بخش آسیب‌شناسی فرایند راهنمایی نشان داد که مؤلفه‌های حمایت تربیتی و قابلیت پذیرش دانشجو در وضعیت مطلوبی هستند اما وضعیت حمایت سازمانی نامطلوب است. همان‌طور که نظریه‌پردازانی مانند هاجینز معتقد است که ساختارها و زمینه‌ها می‌توانند به‌عنوان عامل محرک یا عامل تحدیدکننده عمل کنند و ما نمی‌توانیم خود را عنصری مستقل از بافت در نظر بگیریم. همان‌طور که ما بر محیط تأثیر می‌گذاریم، محیط هم بر ما اعمال تأثیر می‌کند (Hutchings, 2015). در اکثر دانشگاه‌ها اهمیت تعاملات سازمانی در فرایند راهنمایی و نقش کیفیت آن در رشد حرفه‌ای دانشجو به رسمیت شناخته‌نشده است و راهنمایی به دانشجو استاد محدود شده است (Filippou, Kallo, & Mikkilä-Erdmann, 2017). در بعد حمایت تربیتی یافته‌های پژوهش با یافته‌های سایر پژوهش‌ها هم‌راستا نیست. به‌عنوان مثال (Schulze, 2012) به این نتیجه رسید که اساتید راهنما بیش‌ازحد توانایی خود مسئولیت بر عهده می‌گیرند، فرصت کافی برای حمایت و توجه به نیازهای دانشجو ندارند. تجارب دانشجویان دکترا به حاشیه رانده شدن فضای دانشگاهی، راهنمایی ضعیف، عدم حمایت کافی و دسترسی ناپذیری راهنما را نشان می‌دهد (Gatfield, 2005). این تفاوت به خاطر دو مسئله اساسی است: (۱) یافته‌ها نشان داد که قابلیت پذیرش دانشجو تأثیر مثبت و معناداری بر حمایت دریافتی از راهنما دارد. بدین معنی که دانشجویی که قابلیت پذیرش بالایی دارد در دریافت راهنمایی مصر است. (۲) همان‌طور که یافته‌ها نشان داد سبک غالب حمایت راهنما سبک اخلاقی بوده است و این تأثیرگذاری اخلاقی راهنما بر دانشجو در ارزیابی میزان حمایت او تأثیر مثبت گذاشته و باعث سوگیری در ارزیابی شده است. (۳) حمایت فرهنگ پذیری راهنما و تعامل اثربخش دانشجویان از سایر مؤلفه‌ها ضعیف‌تر بوده و این نشان می‌دهد که دانشجویان ارتباطات علمی ضعیفی با سایر هم‌تایان و در نهایت مقایسه وضعیت راهنمایی داشته‌اند. (۴) انگیزش شناخت نمونه بالا بوده است و این باعث کاهش وابستگی آن‌ها به راهنما شده است. در بعد حمایت سازمانی هر سه مؤلفه نقش‌ها وظایف، هیئت‌علمی متخصص و هماهنگی تدارک در وضعیت نامطلوبی قرار دارند. همان‌طور که بررسی پژوهش‌های قبلی نشان داد که راهنما و رهجو درباره وظایف، نقش‌ها و تعهدات خود، آگاهی لازم را ندارند (Mohammadzadeh Ghasr, 2012) و در بیشتر سازمان‌ها آیین‌نامه‌های دقیقی برای تعیین وظایف و نقش‌های راهنما و دانشجو وجود ندارد (Mainhard and et al, 2009; Orellana and et al, 2016). یافته‌ها نشان داد که حمایت سازمانی یا اداری تأثیر مثبت و معناداری بر حمایت تربیتی راهنما دارد؛ در واقع زمانی که نقش‌ها وظایف به‌وضوح مشخص است، فرایندهای اداری با نظم و پیگیری صورت می‌گیرد و هیئت‌علمی متخصص متناسب با هر موضوع وجود دارد؛ التزام عملی برای راهنمایی کافی در اساتید راهنما به وجود می‌آید. همان‌طور که (Shirbagi and Kaveey, 2012; Shakori Moghani, 1396) به این نتیجه رسیدند که عامل اصلی راهنمایی صوری و حاشیه‌ای و عدم راهنمایی کافی توسط اساتید راهنما؛ فقدان آیین‌نامه‌ها و مقررات سازمانی و حمایت سازمانی کافی برای جلوگیری یا پیگیری از هرگونه کاستی و نارسایی در راهنمایی است.

منابع:

- Aldosari, D.M & Ibrahim, A.S (2019). The Relationship Between Interpersonal Approaches of Thesis Supervisors and Graduate Student Satisfaction. *International Education Studies*, (12)10, 96-113.
- Alvani, M., Danaee Fard, H. (2015). Chaos theory and management. **Tehran: Saffar.** (In Persian)
- Asadi, A., Eghbali, J., Rustaee, M. (2017). Influencing Factors on Choosing Supervisors from Postgraduates' Viewpoints in Agricultural Economic & Development College at Tehran University. *JOURNAL OF AGRICULTURAL EDUCATION ADMINISTRATION RESEARCH*, 42, 59-73. (In Persian)
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: personal computer adoption and use as an illustration. *Technology studies*, 2(2), 285-309
- Black, R. (2017). E-mentoring the online doctoral student from the dissertation prospectus through dissertation completion. *Journal of Learning in Higher Education*, 13(1), 1-8.

- Brown, G & Atkins, M. (1988). *Effective teaching in higher education*. London: Methuen.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming*. Psychology press.
- Chin, W.W. (1998). The partial least square approach to structural equation modeling. In: G.A. Marcoulides (Ed.), *modern methods for business research* (pp. 295-358). Mahwah, NG: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cronbach, L.G. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- De Kleijn, R. A. M., Meijera, P. C., Brekelmansa, M & Pilot, A. (2015). Adaptive research supervision: exploring expert thesis supervisor's practical knowledge. *Higher Education Research & Development*, 34 (1), 117-130
- De Kleijn, R.A.M., Bronkhorst, L.H., Meijer, P.C., Pilot, A & Brekelmans, M. (2014). Understanding the up, back, and forward-component in master's thesis supervision with adaptivity. *Studies in Higher Education*, 41 (8), 1463-1479. DOI:10.1080/03075079.2014.980399
- Deem, R., & Brehony, K. (2000). Doctoral students' access to research cultures-are some more unequal than others? *Studies in Higher Education*, 25(2), 149-165.
- Denis, C., Colet, N.R, Lison, C (2019). Doctoral supervision in northe America: perception and challenges and supervisors and supervisee. *Higher Education Studies*, (9)1, 30-39
- Drennan, J. (2008). Postgraduate research experience questionnaire: reliability and factor.
- Dysthe, O & Westrheim, K. (2003). The Power of the group in graduate student supervision an empirical study of group based supervision combined with student groups and individual supervision. Paper presented at Symposium: Writing to Learn and Learning to Write in Higher Education. AUGUST 26-30, PADOVA, ITALY, 1-11.
- Dysthe, O., Samara, A & Westrheim, K. (2006). Multivoiced supervision of master's students: a case study of alternative supervision practices in higher education. *Studies in Higher Education*, 31 (3), 299-318.
- Esbjörn-Hargens, S. (2012). An over view of integral theory, an all-inclusive framework for the 21st century. *MetaIntegral Foundation*, (1), 1-20
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39-50.
- Gardner, S. K., & Gopaul, B. (2012). The part-time doctoral student experience. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 63-78. Retrieved from
- Gatfield, T. (2005). An Investigation into PhD supervisory management styles: development of a dynamic conceptual model and its managerial implications. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 27 (3), 311-325.
- Gedamu, G (2018). TEFL Graduate Supervisees' Views of their Supervisors' Supervisory Styles and Satisfaction with Thesis Supervision. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, (1)6, 63-74
- Gurr, G. M. (2010). Negotiating the rickety bridge a dynamic model for aligning supervisory style with research student development. *Higher Education Research & Development*, 20 (1), 81-92.
- Hales, C & Malfory, j. (2010). Rethorizing doctoral supervision as professional work. *Studies in higher education*, 35 (1), 79-92.
- Halse, C & Bansel, p. (2012). The learning alliance: ethics in doctoral supervision. *Oxford Review of Education*, 38 (4), 377-392
- Harbon, L.A. (2010). Balance and trust: issues in the supervisor—student relationship. *Institute for Teaching and Learning, University of Sydney*. Download from: yon.ir/1mPDB
- Ho, J. C., Wong, P. T., & Wong, L. C. (2010). What helps and what hinders thesis completion: A critical incident study. *International Journal of Existential Psychology and Psychotherapy*, 3(2), 117-131.
- Hodza, F (2007). Managing the student-supervisor relationship for successful postgraduate supervision: A sociological perspective. *SAJHE*, (21)8, 1155-1164
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204
- Hutchings, M. (2015). Improving doctoral support through group supervision: analyzing face to face and technology-mediated strategies for nurturing and sustaining scholarship. *Studies in Higher Education*, 42 (3), 533-550.
- Ivankova, N. V. & Stick, S. L. (2007). Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *Research in Higher Education*, 48(1), 93-135.
- Ives, G & Rowley, G (2005). Supervisor selection or allocation and continuity of supervision: Ph.D. students' progress and outcomes. *Studies in Higher Education*, 30:5, 535-555.
- Jiranek, V. (2010). Potential predictors of timely completion among dissertation research students at an Australian faculty of sciences. *International Journal of Doctoral Studies*, 5, 1-13
- Johnson, W. B. (2016). *On being a mentor: A guide for higher education faculty*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315669120>

- Kim, D., & Otts, C. (2010). The effect of loans on time to doctorate degree: Differences by race/ethnicity, field of study, and institutional characteristics. **Journal of Higher Education**, 81(1), 1-32
- Lee, A. (2007). Developing effective supervisors: Concepts of research supervision. **South African Journal of Higher Education**, 21 (4), 680-693.
- Mainhard, T., van der Rijst, R., Tartwijk, J.V & Wubbels, T. (2009). A Model for the supervisor-doctoral student relationship. **Higher Education**, 58 (3), 359-373.
- Mainhard, T., van der Rijst, R., Tartwijk, J.V & Wubbels, T. (2009). A Model for the supervisor-doctoral student relationship. **Higher Education**, 58 (3), 359-373.
- Mhunpiew, N. (2013). A Supervisor's roles for successful thesis and dissertation. **US-China Education Review**, 3 (2), 119-122
- Mohammadi Chaboki, R. (2013). Prerequisites of Complexity Inspired Educational Theory. **Unpublished doctoral dissertation**, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (In Persian)
- Mohammadzadeh Ghasr, A. (2012). Strategies to guide students graduate theses and dissertations, Ferdowsi University of Mashhad (an analysis of the status quo and the ideal status depicted). **A Thesis Submitted for the M.A Degree in Educational Researches**, Ferdowsi University of Mashhad Faculty of Educational Sciences and Psychology. (In Persian)
- Nunnally, J. (1978). Psychometric theory, 2nd Edn. **New York**: Mc Graw-Hill.
- Nurie, Y (2018). Doctoral students perceived needs and preferences for supervisors written feedback. **PASAA**, (56), 113-144.
- Olibie, E.I, Agu, N.N., & Uzoechina, G.O. (2015). Characteristics of postgraduate education research mentoring in universities in Nigeria: Curricular enhancement strategies. **Journal of Curriculum and Teaching**, 4(1), 156-166.
- Olsson, A-L. (2018) A Moment of Letting Go: Irish Murdoch and the Morally Transformative Process of Unselfing. **Journal of Philosophy of Education**, (52)1, 163-177.
- Parker-jenkins, M. (2016). Mind the gap: developing the roles, expectation and boundaries in the doctoral supervisor-supervisee relationship. **Studies in Higher Education**, 43 (1), 57-71.
- Pirrie, A., Manum, K., Eddine Necibe, S (2019). Gentle Riffs and Noises Off: Research Supervision Under the Spotlight. **Journal of Philosophy of Education**, (00)0, 2-17
- Rivard, S., & Huff, S. L. (1998). Factors of success for end-user computing. **Communications of the ACM**, 31(5), 552-570
- Rugg, G & Petre, M. (2004). The unwritten rules of PhD research. **New York** :Open University Press.
- Schulze, S. (2012). Empowering and disempowering in supervisor- student relationship. **Kores Bulletin for Christian Scholarship**, 7 (2), 1-8.
- Shakuri Moghani, S. (2018). Empowering by Dissertation Supervision: Lived Experiences of PhD Candidates at the Faculty of Education and Psychology of Ferdowsi University of Mashhad. **A Thesis Submitted for the M.A Degree In Educational Research**, Ferdowsi University of Mashhad.
- Shakuri Moghani, S., Shabani Varaki, B. (2020). Empowering doctoral candidates in the dissertation supervision process. **New thoughts on education**, (16)2, 249-282. (In Persian)
- Shirbagi, N., Kaveey, S. (2012). Study of Directorial Role and Relationship of Supervisor and Student from Graduate Students' Perspectives. **New educational approaches**, (1)7, 1-26. (In Persian)
- Stappenbelt, B., & Basu, A. (2019). Student-supervisor-university expectation alignment in the undergraduate engineering thesis. **Journal of Technology and Science Education**, 9(2), 199-216.
- Sverdlike, A., Hall, N., MC Alpine, L., Hubbard, K (2018). The phd experience: A review of the factors influencing doctoral students completion, achievement and wellbeing. **International journal of doctoral studies**, 13, 361-388
- Teklesellassie, Y (2019). Views of Summer TEFL Postgraduate Students and their Supervisors on the Practice of Thesis Supervision in the Ethiopian Context. **PASAA**, (58), 132-165
- Vlieghe, J and Zamojski, P (2017). The Event, the Messianic and the Affirmation of Life: A Post-critical Perspective on Education with Agamben and Badiou. **Policy Futures in Education**, (15)7, 849-860.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. **MIS quarterly**, 33(1), 177.
- Yamani Douzi Sorkhabi, M., Mahjoubian, A., Pardakhtchi, M., Farjadi, G. (2021). Doctoral Supervision Stylistics. **Journal of Educational Sciences**, (28)2, 187-208. (In Persian)
- Yu, B., & Wright, E. (2016). Socio-cultural adaptation, academic adaptation and satisfaction of international higher degree research students in Australia. **Tertiary Education and Management**, 22(1), 49-64.

Zewdu, E. (2012). An Investigation into Research Culture of Addis Ababa University: The Case of TEFL PhD Program of AAU. Unpublished PhD Thesis, AAU: Addis Ababa. Retrieved from bdu.edu.et/fh/sites/bdu.edu.et.fh/files/Dr.%20Zewdu%20Emiru%20Diissertation.pdf

Modeling and assessment of student effective supervision drivers

Abstract

Drivers are motivating and provocative factors of the supervision process in complex, uncertain and fluctuating conditions to achieve student's empowerment. The first purpose of this study is to evaluate the fit of the model of effective driving instruction for graduate and doctoral students and the second one is the pathology of the guidance process of this model. The research is done in ways of applied purpose and using survey and correlation research methods. The statistical population of the study was all graduate and doctoral students of Ferdowsi University of Mashhad, 494 of them were selected by available sampling method. The research instrument was a researcher-made questionnaire of effective guidance drivers. To analyze the data, simple linear regression, t-test and Friedman tests in SPSS software and structural equation modeling using partial least squares technique in PLS software were used. Findings showed the validity and reliability indices of measurement models, evaluation indices of structural models and general indices of the model that confirms the optimal fit of the effective guidance model. Also, the pathology of the student guidance process showed that the status of the drivers of guidance support and student acceptance are at a desirable level, however the organizational support drivers are at an unfavorable level. As a result, the effective guidance model is introduced as a comprehensive guidance model. Increasing the quality and effectiveness of guidance to empower students requires increased organizational support.

key words

Thesis and dissertation supervision, Model and style supervision, supervision assessment

