

## عوامل مؤثر بر موفقیت برنامه‌های راهنمایی یا منتورینگ (Mentoring) دانشجویان هوشبری: یک مرور نظام‌مند

رضا پیامی، اسحاق مرادی، شهنام صدیق معروفی\*، مریم سادات رزمگیر

### چکیده

**مقدمه:** عوامل مختلفی در موفقیت برنامه‌های راهنمایی یا منتورینگ (Mentoring) وجود دارد. ناآگاهی از این عوامل موفقیت، می‌تواند منجر به شکست برنامه‌های منتورینگ گردد. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مؤثر در موفقیت برنامه‌های منتورینگ دانشجویان هوشبری انجام شد. **روش‌ها:** مقاله حاضر حاصل یک مرور نظام‌مند می‌باشد. برای بازیابی مطالعات مرتبط، با کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی نظیر راهنمایی، مرشد، موفقیت تحصیلی، پرستار بیهوشی Academic Success, Mentoring, Mentor و... در پایگاه‌های SID, Magiran, Cochrane, ERIC, CINAHL, WOS, PubMed, Scopus بانک مقالات پزشکی ایران و موتور جستجوگر Google Scholar جستجو بعمل آمد. معیارهای ورود داشتن زبان فارسی و انگلیسی و اشاره به برنامه منتورینگ دانشجویان هوشبری در مراکز درمانی طی سال‌های ۱۹۹۰ الی ۲۰۲۱ بودند. با توجه به چک‌لیست پریزما، CASP1 و MERSQI2 ارزیابی نقادانه مقالات، تفسیر، آنالیز و گزارش یافته‌ها به شکل توصیفی انجام گرفت.

**نتایج:** پس از حذف مقالات تکراری، ۱۰۷۷ پژوهش مورد غربالگری قرار گرفتند که با توجه به چک‌لیست پریزما ۱۳ مقاله حائز شرایط ورود و تحلیل در مطالعه شدند. بر اساس نتایج، رابطه منتورینگ، از سه مرحله؛ قبل از شروع، حین و پس از اتمام برنامه تشکیل شده است. عوامل موفقیت به‌طور کلی در چهار حیطه فردی، انگیزشی، آموزشی و محیطی دسته‌بندی می‌شوند. از ویژگی‌های موفقیت در منتورینگ، تطبیق منتور یا مرشد (Mentor) و منتهی یا مرید (Mentee)، تعیین مسئولیت‌ها و اهداف، اشتیاق، در دسترس بودن، عدم قضاوت و انتقادپذیری مرشد و مرید، ارائه بازخورد سازنده و داشتن آگاهی از نگرش خود و عوامل جغرافیایی و فرهنگی را می‌توان نام برد. **نتیجه‌گیری:** برای رسیدن به موفقیت در منتورینگ هوشبری باید توجه داشت که در همان ابتدا افراد مطابقت با یکدیگر داشته باشند، همچنین مسئولیت‌ها و اهداف یکدیگر را بشناسند تا بتوانند ادامه برنامه راهنمایی را طراحی کنند. این موضوع نشان از اهمیت بالاتر مرحله قبل از شروع منتورینگ (مرحله نخست) و همچنین حیطه فردی نسبت به بقیه مراحل و حیطه‌ها دارد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش بالینی، منتورینگ، راهنمایی، موفقیت، پرستار بیهوشی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / شهریور ۱۴۰۲؛ ۲۳ (۲۵): ۱۴۹ تا ۱۶۲

DOI: 10.48305/23.149

### مقدمه

بر اساس یک مطالعه، سردرگمی آموزشی، عدم آشنایی

\* نویسنده مسؤول: دکتر شهنام صدیق معروفی (دانشیار)، گروه آموزش پزشکی،

دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

sedighmaroufi.s@iums.ac.ir

رضا پیامی (دانشجوی کارشناسی ارشد)، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. (rezapayami007@gmail.com) اسحاق

مرادی (مربی)، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

ارومیه، ارومیه، ایران. (moradi.i90@gmail.com) دکتر مریم سادات رزمگیر

(استادیار)، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

(maryam.razmgir@gmail.com)

با روش‌های مناسب ارزیابی و ارزشیابی، فرصت‌های کم آموزشی، تعاملات نامناسب با دانشجویان گروه پرستاری، فرهنگ زورگویی و تبعیض، سبب شده که در زمینه آموزش بالین، ارزیابی و ارزشیابی دانشجویان رشته گروه‌های پرستاری از روش‌های منظم و اصولی استفاده نشود (۱). بر اساس نتایج مطالعات، مربی بیشترین تأثیر را از نظر دانشجویان هوشبری در آموزش بالینی دارد؛ ولی به نظر می‌رسد در این رشته نیروی انسانی متخصص مورد نیاز برای آموزش به‌ویژه در بخش بالینی، با توجه به تعداد دانشجویان کافی نمی‌باشد (۲). دانشجویان رشته هوشبری به دلیل نبود فرد پشتیبان و راهنما در محیط بالین، احساس عدم شایستگی و کفایت نموده، متوجه شکاف بین دروس تئوری و آنچه در عمل اتفاق می‌افتد، می‌شوند و اغلب احساس عدم شایستگی، استرس و عدم رضایت را در بالین تجربه می‌نمایند. این تجارب منفی منجر به احساس انزوا و خستگی شده و زمینه کاهش شایستگی عملکردی در بالین و عدم احساس رضایتمندی شغلی را فراهم می‌آورد (۳). یکی از موارد مهم آرایه دانش و مهارت‌ها به دانشجویان، رابطه منتورینگ (Mentoring) است. منتورینگ به‌طور معمول، به راهنمایی و پشتیبانی ارائه شده توسط یک شخص باتجربه‌تر اطلاق می‌شود (۴). اگر چه توصیفی از راهنمایی یا مشارکت و پشتیبانی همتایان (منتورینگ همتا) نیز وجود دارد (۵). در منتورینگ یک فرد باتجربه، دارای دانش، بینش و قدرت تصمیم‌گیری که مرشد (Mentor) نام دارد، فرد دیگر یا مرید (Mentee) را در راه تکامل عقاید و در زمینه آموزش، رشد شخصیتی و حرفه‌ای راهنمایی و پشتیبانی می‌کند. مرشد غالباً، در همان رشته و حوزه‌ای که مرید فعالیت می‌کند، فعال است (۶). بسیاری از اساتید به‌عنوان مرشد مسئولیتی فعال را بر عهده دارند که به فراگیر یا مرید کمک می‌کند تا مهارت‌ها و علم خود را در زمینه‌ی حرفه‌ای مشخصی

ارتقا دهد (۷). در واقع، مرشدها مانند یک کاتالیزور عمل می‌کنند، یعنی موارد مورد نیاز مریدها را با سرعت بیشتر در اختیار آن‌ها قرار داده و در رشد شخصی و حرفه‌ای مریدها تأثیرگذار هستند (۸ و ۹). به‌طور کلی می‌توان اینگونه بیان کرد که منتورینگ در سه زمینه به مرید کمک می‌کند: حمایت از مرید در جهت رشد حرفه‌ای، حمایت روحی و حمایت سازمانی (۱۰) در رابطه منتورینگ، مرشد به غیر از حمایت فیزیکی به بعد روحی مرید هم اهمیت می‌دهد و از این طریق، حس اطمینان و عزت نفس را در مرید افزایش می‌دهد (۱۱). منتورینگ بعد از شکل‌گیری به‌صورت اصولی، برای اولین بار در حدود سال ۱۹۷۰ در آمریکا مطرح شد و در سال ۱۹۹۰، به تدریج جایگاه خود را در حرفه‌های علوم پزشکی نیز پیدا کرد (۱۲). جایگاه منتورینگ در محیط بالینی کشور ما تقریباً ناشناخته است و این در حالی است که دانشجویان، بسیاری عملکردهای بالینی را از مرشدهای خود می‌آموزند و این موضوع به‌صورت ناشناخته در جریان است (۱۳). با ارزیابی‌های صورت گرفته در دانشکده‌های علوم پزشکی که روش منتورینگ را در دستور کار خود داشتند، در زمان اجرای این برنامه آموزشی، شاهد پیشرفت در ابعاد مختلف هستیم (۱۴ تا ۱۶). افزایش مهارت‌های شخصی، بیشتر شدن قدرت صبر و استقامت، به وجود آمدن حس مسئولیت‌پذیری، پیشرفت انگیزش تحصیلی، ارتقاء هماهنگی گروهی، افزایش سطح اعتماد به نفس، افزایش تمایل به همکاری و به‌عهده‌گیری نقش‌های فعالانه مرید در ارتباط با مرشد از دیگر ویژگی‌های منتورینگ دانشجویی در دانشگاه‌های علوم پزشکی است (۱۷). مرشدها نیازمند دانستن و قضاوت درباره عوامل دخیل در پیشروی مثبت رابطه منتورینگ هستند تا بتوانند یادگیری بهتری در مریدها شکل دهند (۱۸ تا ۲۰). شناسایی و توجه به ویژگی‌های رفتاری و افکاری مرشد و مرید قبل از شروع به کار رابطه‌ی

منتورینگ و نیز توجه به مظاهر مختلف رابطه مرشد-مرید، از پیش نیازهای تشکیل یک منتورینگ موفق می‌باشند. همچنین تعداد و توالی روابط بین مرشد و مرید، نوع عملکردها و حمایت‌ها در روابط منتورینگ و همچنین مدت زمان و کیفیت آموزش قبل از آغاز به کار مرشد و مرید در این نحوه آموزشی از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت منتورینگ، بیان شده است (۲۱ تا ۲۴).

تحقیقات نشان داده‌اند برای اینکه در یک رابطه منتورینگ، مرشد الگوی مؤثری باشد لازم است از شایستگی‌هایی نظیر صلاحیت بالینی، مهارت‌های تدریس و ویژگی‌های شخصیتی (حس همدردی، صداقت، روابط بین‌فردی خوب، عشق و علاقه به حرفه و تلاش بی‌دریغ برای حرفه و آموزش) برخوردار باشد (۲۵ و ۲۶). علاوه بر این ویژگی‌ها، ابعاد دیگری نیز مطابق با پرسشنامه منتورینگ دانشجویان (توسط خاقانی زاده و همکاران با روایی قابل قبول و پایایی آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰) وجود دارد که شامل ۹ مؤلفه الگو بودن، چالش‌انگیزی، مربی‌گری، ترغیب، مشاوره، حمایت‌گری، تکریم و توجه، حسن خلق و تسهیل‌گری و شبکه‌سازی حرفه‌ای می‌باشد (۲۷). با توجه به اینکه عوامل مختلفی در موفقیت رابطه منتورینگ دخیل هستند، بررسی آنها به منظور پیشبرد و ارتقاء این برنامه‌ها در اولویت قرار دارند (۲۸). اطلاع از این عوامل می‌تواند ما را در موفقیت هر چه بیشتر اجرای برنامه‌های منتورینگ یاری رساند.

## روش‌ها

مطالعه از نوع مرور نظامند بود. جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی زبان Web of Pubmed، Scopus، science، ERIC، CINAHL، Cochrane و پایگاه‌های فارسی زبان SID، magiran و بانک مقالات پزشکی ایران و موتور جستجوگر Google Scholar انجام گرفت. برای بازیابی مطالعات مرتبط، راهبرد جستجوی متناسب با هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی تدوین

شد (جدول شماره ۱) و جستجوی پیشرفته و دستی مقالاتی که در بازه زمانی ۱۹۹۰ الی ۲۰۲۱ بودند در هر یک از پایگاه‌های اطلاعاتی صورت پذیرفت. کلیدواژه‌های فارسی جستجو عبارت بودند از: "موفقیت تحصیلی"، "پیشرفت تحصیلی"، "عملکرد تحصیلی"، "خودکارآمدی تحصیلی"، "موفقیت"، "منتور"، "منتورینگ" یا "مربی‌گری"، "برنامه منتورینگ"، "دانشجو"، "پرستار متخصص بیهوشی" یا "تکنولوژیست بیهوشی"، "پرستار بیهوشی" و کلیدواژه‌های انگلیسی شامل این موارد بودند:

"Academic Success" "Academic Achievement" "academic performance" "Mentor" "success" "Academic Self-Efficacy" "Mentoring Program" "Coach" "Mentoring" "Anesthesia Technologist" "Nurse Anesthesia" "Nurse Anesthetist" "student"

بعد از ایجاد و تدوین پروتکل پژوهش و طراحی PICO (Population: Patient-Intervention-Comparison-Outcome) پروتکل در پایگاه PROSPERO (۲۹) با کد CRD42022306198 ثبت گردید. پروتکل شامل محیط پژوهش، نحوه نمونه‌گیری و تعداد کدگذاری مقالات توسط هر یک از اعضای گروه، نحوه تعیین پایایی بین ارزیاب‌ها و روش پیشنهادی برای حل اختلافات در کدگذاری مطالعات بود.

گردآوری اطلاعات در مطالعه با استفاده از چکلیست PRISMA نسخه ۲۰۲۰ صورت گرفت (۳۰). نمودار جریان پریزما اطلاعات در مورد تعداد مقالات مشخص شده در جستجوی کتابخانه‌ای، تعداد مطالعاتی که ورود یا خروج پیدا کرده‌اند و همچنین اطلاعات مربوط به دلایل کنار گذاشته شدن آنها را معین نموده است. در این مطالعه، جهت ارزیابی نتایج مطالعات جمع‌آوری شده از لحاظ طراحی، نحوه انتخاب نمونه‌ها، ابزارهای نمونه‌گیری، نحوه تحلیل، نحوه گزارش‌دهی، نحوه کنترل تورش‌ها و عوامل مخدوش‌کننده کلیه شواهد از چکلیست‌های CASP (Critical Appraisal Skills Programme) (۳۱) برای مطالعات کیفی و از Medical Education Research

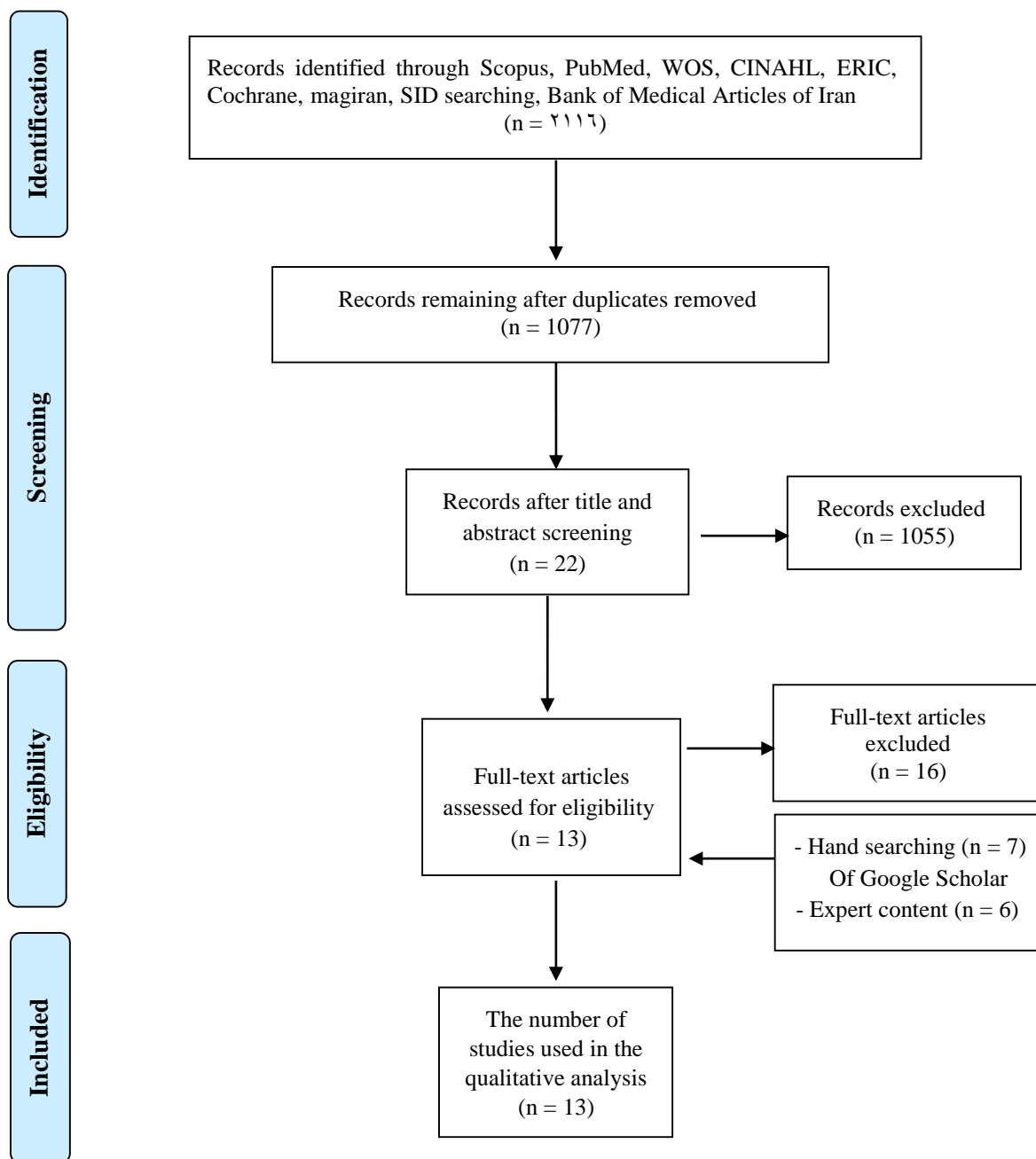
شکل کیفی انجام شد.

MERSQI (Study Quality Instrument) (۳۲) برای مطالعات کمی استفاده شد. باتوجه به چکلیست‌ها ارزیابی نقادانه مقالات، تفسیر، آنالیز و گزارش یافته‌ها به

جدول ۱: راهبردهای جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی منتخب

پایگاه اطلاعاتی	راهبرد جستجو
<b>PUBMED</b>	((("Academic Success"[Title/Abstract])) OR ("Academic Achievement"[Title/Abstract])) OR ("Academic Achievements"[Title/Abstract])) OR ("Academic Success"[MeSH Terms])) AND (Mentor*[Title/Abstract])) OR ("Mentors"[MeSH Terms])) OR (Mentoring[Title/Abstract])) OR (Coaching[Title/Abstract])) OR ("Mentoring"[MeSH Terms])) OR ("Mentoring Program"[Title/Abstract])) AND ("Nurse Anesthetist*" [Title/Abstract])) OR ("Anesthesia Technologist"[Title/Abstract])) OR ("Nurse Anesthesia"[Title/Abstract])) OR ("Nurse Anesthetists"[MeSH Terms])
<b>Scopus</b>	TITLE-ABS-KEY("Academic Success*") OR TITLE-ABS-KEY("Academic Achievement*") OR TITLE-ABS-KEY("Academic performance*") OR TITLE-ABS-KEY("Academic Self-Efficacy") OR TITLE-ABS-KEY("success") AND TITLE-ABS-KEY("Mentor*") OR TITLE-ABS-KEY("Mentoring") OR ("Coach*") OR ("Mentoring Program*") AND ("student*") OR TITLE-ABS-KEY("Nurse Anesthetist*") OR TITLE-ABS-KEY("Anesthesia Technologist*") OR TITLE-ABS-KEY("Nurse Anesthesia")
<b>Web of Science</b>	((TI=(" Academic Success" OR " Academic Achievements" OR " Academic Achievement" OR "Academic performance" OR "Academic Self-Efficacy" OR "success") NEAR/2 (Mentor* OR "Mentors" OR Mentoring OR Coaching OR "Mentoring Program") NEAR/۳ ("student") NEAR/۴ ("Nurse Anesthetist*" OR "An anesthesia Technologist" OR "Nurse Anesthesia"))))
<b>CINAHL</b>	" Academic Success" OR " Academic Achievement" OR "Academic performance" OR "Academic Self-Efficacy" OR "success" AND Mentor* OR "Mentors" OR Mentoring OR Coaching OR "Mentoring Program" AND "Nurse Anesthetist*" OR "Nurse Anesthesia"
<b>ERIC</b>	((Title: " Academic Success" and Title: " Academic Achievement") and (Title: Mentor and Title: Mentoring)) Publication (ERIC) ((Title: Coaching OR and Title: "Mentoring Program") and ((Title: "Academic performance" and Title: "Academic Self-Efficacy" ) and (Title: "Anesthesia Technologist" and Title: "Nurse Anesthesia" )) Publication (ERIC) ((Keywords: Clinical education) and (Keywords: mentoring program) and (Keywords: effective factors)) and (Keywords: nurse anesthesia) Publication Date:1990-2021 (ERIC)
<b>Cochrane</b>	"Academic Success*" in Title Abstract Keyword AND "Mentoring" in Title Abstract Keyword OR "Mentoring Program*" in Title Abstract Keyword AND "Nurse Anesthesia" in Title Abstract Keyword OR "Anesthesia Technologist*"

پایگاه اطلاعاتی	راهبرد جستجو
موتور جستجوگر Google Scholar	"Success" AND Mentor* OR "Mentors" OR Mentoring OR Coaching OR Perceptor OR "Mentoring Program" AND "Nurse Anesthetist*" OR "Anesthesia Technologist" OR "Nurse Anesthesia" "Academic Success" AND Mentor* OR "Mentors" OR Mentoring OR Coaching OR Perceptor OR mentor role OR "Mentoring Program" AND "Nurse Anesthetist*" OR "Anesthesia Technologist" OR "Nurse Anesthesia" AND "clinical placement" OR "clinical practice"



نمودار ۱: نمودار PRISMA - فرایند مرور مقالات مربوط به عوامل مؤثر در موفقیت برنامه‌های منتورینگ دانشجویان هوشبری

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: - مطالعاتی که اشاره به انجام یا بررسی برنامه منتورینگ دانشجویان هوشبری داشتند. - پژوهش‌های منتورینگ که در مراکز آموزشی-درمانی اعم از بیمارستان آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی و یا دانشکده علوم پزشکی انجام گرفته بود. - زمان انجام مطالعات بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۱ بود (به‌علت اینکه شکل‌گیری منتورینگ در علوم پزشکی از سال ۱۹۹۰ صورت گرفته است). - زبان پژوهش فارسی و انگلیسی بود.

نتایج یافته شده در قالب کتب و اسناد و مقالاتی که دسترسی به متن آنها مقدور نبود، از مطالعه حذف شدند. پس از بازیابی نتایج، ابتدا تمامی مقالات برای بررسی به نرم‌افزار Endnote منتقل شد و موارد تکراری حذف گردید. سپس عناوین مقالات بازیابی شده مورد بررسی قرار گرفتند (۱۰۷۷ مقاله).

براساس معیارهای ورود و خروج در بخش نخست، تعداد ۹۴۱ مقاله با عنوان حذف گردیدند. دلایل حذف عنوان‌ها، مرتبط نبودن روش آموزشی و رشته تحصیلی بود که بیشترین خروج به دلیل ناهمخوانی رشته تحصیلی بود. در بخش دوم غربالگری چکیده انجام شد. تعداد ۱۱۴ مورد به علل اشاره نکردن به رشته هوشبری، منطبق نبودن دقیق با روش آموزشی انتخابی و عدم اشاره به عوامل موفقیت منتورینگ، حذف شدند. در قسمت چکیده بیشترین علت خروج اشاره نشدن به رشته هوشبری بود. در کشورهای به‌ویژه توسعه یافته، در زمینه بیهوشی، رشته هوشبری تحت عنوان پرستار بیهوشی (Nurse Anesthesia) شناخته می‌شود. به همین دلیل تمامی چکیده‌های پژوهش که در عنوان آنها از کلمه کلی دانشجویان پرستاری و روش آموزشی منتورینگ به کار رفته بود مورد بررسی قرار گرفت. در کلیدواژه‌های جستجو از روش آموزشی مربی‌گری (Coaching) به‌علت شباهت با راهنمایی استفاده شد و به همین علت در مواردی که از مربی‌گری هم در عناوین مرتبط استفاده شده بود در قسمت چکیده، مورد بررسی قرار گرفت تا در صورت یکسان بودن آن با روش منتورینگ، متن کامل آنها مورد بررسی قرار گیرد که البته

اکثریت موارد مربی‌گری در مرحله بررسی چکیده، حذف شدند. متن کامل مقاله، آخرین مرحله غربالگری بود که ۲۲ مطالعه بعد از غربال مرحله دوم برای بررسی متن کامل باقی ماندند. در این مرحله از پژوهش، ۱۶ مطالعه خارج شد و ۶ مطالعه برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. برای بازیابی منابع مرتبط، مراجع تک‌تک منابع انتخاب شده برای ورود به پژوهش توسط پژوهشگران مورد بررسی قرار گرفتند که این فرایند موجب یافتن ۲۷ مطالعه مرتبط گردید. متن کامل ۲۷ مطالعه یافته شده مورد مطالعه قرار گرفت و ۷ مقاله برای ورود به مطالعه انتخاب شدند. در نهایت مجموعاً ۱۳ مطالعه برای تحلیل و بررسی نهایی انتخاب شد. عوامل اصلی حذف از مطالعه در این قسمت، به بحث نگذاشتن عوامل موفقیت در منتورینگ هوشبری و تنها، اشاره به مفید بودن منتورینگ در زمینه‌های مختلف آموزشی (با بیشترین تعداد خروج از مطالعه)، همچنین ارتباط نداشتن عوامل موفقیت منتورینگ به‌طور خاص با رشته هوشبری بودند.

برای برطرف کردن اختلاف نظر پژوهشگران در گزینش و انتخاب مطالعات، دو محقق به‌طور مستقل مطالعه را مورد غربال قرار می‌دادند و در مواردی که برای گزینش اختلاف نظر وجود داشت، بحث تا ایجاد اجماع انجام می‌شد و از نظر نفر سوم برای ایجاد نقطه مشترک انتخاب استفاده می‌گردید. مطالعات یافت شده بعد از غربالگری و داشتن معیارهای ورود، بررسی کمیت و کیفیت مناسب در راستای اهداف خود مبنی بر استخراج عوامل مؤثر بر موفقیت منتورینگ، اطلاعات کتاب‌شناختی شامل توزیع جغرافیایی و توزیع زمانی، بدون سوگیری به شکل یک مرور نظام‌مند ارائه شدند.

## نتایج

مقالات مرور شده در این پژوهش به روش جستجوی الکترونیکی از پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف به‌دست آمده است. در مجموع ۱۳ مقاله مورد بررسی قرار گرفت که از نظر توزیع جغرافیایی همگی متعلق به خارج از کشور ایران بودند. یازده مطالعه (۸۵ درصد) مربوط به کشور آمریکا، یک مطالعه (۷٫۵

مرتبط‌ترین شواهد به هدف پژوهشمان، پرداختیم. به عبارت دیگر، با توجه به چکلیست پریزما، (۷۳) CASPI و (۷۴) MERSQI2 ارزیابی نقادانه مقالات، تفسیر، آنالیز و گزارش یافته‌ها را به شکل کیفی انجام دادیم. توزیع زمانی انتشار مقالات بدین گونه بود که سه مقاله در سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵، دو مقاله در سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰، دو مقاله از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵، یک مقاله از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ و پنج مقاله از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ منتشر شده بودند. مشخصات مقالات منتخب و یافته‌های اصلی (ویژگی‌های موفقیت) در جدول شماره ۱ نشان داده شده‌اند. در بخش بعدی ویژگی‌ها عوامل موفقیت در راهنمایی را در چهار دسته (فردی، انگیزشی، آموزشی و محیطی) تقسیم‌بندی شده‌اند.

درصد) مربوط به کشور انگلیس و یک مطالعه (۷,۵ درصد) متعلق به نروژ بود. همه‌ی مقالات مربوط به کشورهای توسعه یافته بودند. زبان هر ۱۳ مقاله انگلیسی بود. با استفاده از تعریف معیارهای ورودی و خروجی و همچنین پس از حذف موارد تکراری، تعداد مطالعاتی که طی جستجو به دست آمده بودند، به مرحله اول غربالگری انتقال یافتند که شامل بررسی عنوان و چکیده بود. بعد از آن برای دستیابی به مقالات مرتبط متن کامل مقاله‌ها از جهت واجد شرایط بودن مورد بررسی قرار گرفتند و سپس از بین مقاله‌های کامل، مواردی با ذکر دلایل (معیارهای خروج) حذف شدند. بعد از به دست آمدن مقالات معتبر و مرتبط به عوامل موفقیت برنامه‌های راهنمایی در دانشجویان هوشبری، به بررسی این مقالات و متون با استفاده از چکلیستها جهت انتخاب

جدول ۲: مطالعات منتخب جستجو شده در پایگاه‌ها و موتورهای جستجوگر اطلاعاتی به ترتیب سال انتشار

نویسنده، سال اجرای برنامه، دانشگاه یا موسسه، کشور	روش مطالعه، گروه هدف، روش کار	هدف از برنامه	یافته اصلی (ویژگی‌های موفقیت)
Kelly M Meno و همکاران (۲۰۰۳) University of Pittsburgh, USA (۳۳)	توصیفی از سه دوره تحصیلی در رشته پرستاری بیهوشی ۲۰۰۰ نفر در نظرسنجی شرکت کردند	توصیف نظر دانشجویان پرستار بیهوشی درباره‌ی موضوع مربی‌گری در محیط بالینی و تمایز ویژگی‌های منتور در مقابل مربی بالینی	فراهم کردن یک منتور برای دانشجویان پرستار بیهوشی به آنها در محیط بالینی کمک شایانی می‌کند. به خصوص که منتور مورد نظر با ویژگی‌هایی از جمله آگاه بودن، در دسترس بودن، مشوق و از افراد فارغ‌التحصیل شده از حوزه همین رشته تحصیلی باشند.
Rick Hand و همکاران (۲۰۰۳) several existing clinical sites USA (۳۴)	توصیفی از دو گروه پرستار و متخصص بیهوشی ۹۹ نفر در نظرسنجی شرکت کردند.	مشارکت منتورهای بالینی برای آموزش مهارت‌ها و اطمینان از ایمنی بیمار و فواید حاصل از رابطه منتورینگ	رابطه عاطفی شکل گرفته در منتورینگ اعم از تشویق و تأیید و... باعث عمیق‌تر شدن و موفقیت در بخش کیفی رابطه منتورینگ می‌شود. علاوه بر منتورهای فارغ‌التحصیل شده از هوشبران، پزشکان بیهوشی هم در ایجاد یک رابطه منتورینگ موفق تأثیرگذارند.
Betty J. Horton و همکاران (۲۰۰۳) Assembly of School Faculty in Fort Lauderdale USA (۳۵)	کیفی با استناد بر پژوهشی به نام نقش مرشد به عنوان یک هیأت علمی مدرس جوان	توصیف ویژگی‌های یک مرشد بالینی به عنوان یک منتور مؤثر برای اعضاء هیأت علمی، بحث در مورد اهمیت تبدیل شدن مربیان به منتور مؤثر برای اعضاء هیأت علمی و شناسایی چگونگی منتورینگ مؤثر و غیر مؤثر اعضاء هیأت علمی بر حرفه پرستار بیهوشی	ویژگی‌های شخصی متعددی وجود دارد که یک منتور برای انجام نقش به آنها نیاز دارد، مانند: مدافع بودن، با توجه، آگاه به امور شخصی، متعهد، ارتباط‌دهنده، همدل، پرشور، باخلاق، وفادار، دانا، تهدید نکردن، قضاوت نکردن و... مرشدهای ضعیف وعده‌ها را زیر پا می‌گذارند، فاقد دانش و تخصص هستند، مهارت‌های آموزشی ضعیفی دارند، هیچ ساختاری در تدریس خود ندارند و نظر قاطع و دقیقی در مسائل مختلف ندارند. دلایل متعددی برای روابط ناکارآمد منتورینگ وجود دارد. از جمله این دلایل می‌توان به ناکافی بودن منابع، عدم تطابق، شکاف بین نسلی و مرشدهای ناامن اشاره کرد.
Meryl S. Cohen و همکاران (۲۰۰۷) Cambridge University Press ENGLISH (۳۶)	مرور متون یک مطالعه مروری تحلیلی با کمک از مقاله	نقش منتورینگ، منحنی‌های یادگیری و چالش‌هایی که در	موفقیت منتورینگ دوطرفه است و از سویی نشان از مسئولیت مرشد و مرید دارد. دانشجو یا مرید باید فعالانه برای بدست آوردن مرشد تطبیقی خود تلاش کند، سپس در آینده تلاش کند

	کنفرانس‌های بیهوشی	آموزش و درمان با اجرای منتورینگ وجود دارد.	که خود مرشد خوبی برای مریدها باشد. یک راهنمایی موفق سوئمنند است و این سوئمنندی از اعتماد طرفین به یکدیگر و انعطاف‌پذیری آنها منشاء می‌گیرد.
Henry C و همکاران (۲۰۰۸) Florida A&M University, USA (۳۷)	کیفی تفاوت بین روش‌های آموزشی مشابه با منتورینگ به صورت کیفی با کمک مطالعات مختلف بررسی شده است.	تشریح عوامل مختلفی که در ارتقا رابطه داوطلبانه منتورینگ مؤثر هستند و باعث عملکرد بهتر این روش آموزشی می‌شوند.	منتورینگ رابطه‌ای داوطلبانه است که بر پایه اعتماد بنا شده است. عوامل جغرافیایی و فرهنگی، سیستم‌های حمایتی، الگوهای یاددهی-یادگیری، پویایی و سیال بودن رابطه، اعتماد داشتن و اعتماد به نفس، آگاهی مرشد از دروس و ارزش‌های دانشگاهی و در نهایت پیگیری مرید حتی بعد از رابطه را می‌توان از مهمترین عوامل موفقیت در منتورینگ ذکر کرد.
Alana M Flexman و همکاران (۲۰۱۱) Department of Anesthesia and Perioperative Care, University of California, San Francisco, California, USA (۳۸)	مروری در حیطه منتورینگ در علوم پزشکی و به خصوص بیهوشی مزایا، معایب و محدودیت‌ها را بررسی کرده است.	بررسی شواهد مروری منتورینگ در پرستاران بیهوشی و سایر رشته‌های علوم پزشکی در جهت مزایا، موانع و ساختار این برنامه آموزشی	برای تضمین موفقیت‌آمیز منتورینگ، نقش‌های هر دو نفر مرشد و مرید باید روشن و درک شود. دسترسی‌پذیری، صبر، صداقت، نوع دوستی و اشتیاق به برنامه منتورینگ از عوامل موفقیت یک مرشد نام برده شده است. برای موفقیت مریدها در برنامه منتورینگ فعال بودن، تعهد، اشتیاق، انتقادپذیری و انتقادات مناسب از مرشد نام برده شده است. موانع متعددی بر سر راه منتورینگ موفق وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به محدودیت‌های زمانی، دسترسی محدود به مریدان، جنسیت، وضعیت اقلیت و تفاوت‌های نسلی اشاره کرد.
Courtney Smith و همکاران (۲۰۱۲) Academic Search Premier, USA (۳۹)	ترکیبی (کمی و کیفی) از دو گروه پرسنل و دانشجوی پرستار بیهوشی، ۱۲۵ نفر در نظرسنجی شرکت کردند.	توصیف ویژگی‌های مؤثر روش آموزشی منتورینگ بالینی و ارزیابی اهمیت ویژگی‌ها	ویژگی‌های مؤثر در موفقیت یک مرید بالینی، مرشد و مرید از یکدیگر متمایز هستند. با این وجود سه ویژگی آگاه بودن، در دسترس بودن و مشوق بودن در هر سه روش آموزشی جزء مهمترین‌ها هستند. اهمیت به مشارکت مریدها و مشوق بودن برای آنها توسط مرشد جزء مهمترین ویژگی‌ها از سوی مرشد هستند.
Gloria Chan و همکاران (۲۰۱۶) Indianapolis, Indiana, USA (۴۰)	مروری یک مرور متون مرتبط با برنامه‌های کوریکولوم پرستار بیهوشی در آمریکا	این پژوهش درباره درک سختی‌های یک برنامه پرستار بیهوشی و استراتژی‌ها و راه‌هایی است که باعث شدند برنامه منتورینگ این رشته سبب ارتقای سلامتی در دانشجویان و همچنین توسعه مرشد‌ها شود.	عواملی که از سوی مرشد‌ها باعث موفقیت در رابطه منتورینگ بود شامل: حامی و طرفدار بودن، مورد توجه و ارزیابی قرار دادن رفتار مرید، همدل بودن، آگاهی و... از سوی دیگر مرشد و مرید برای موفقیت باید مشتاق و علاقمند به رابطه منتورینگ باشند. با منتورینگ موفق می‌توان شاهد ارتقا مشارکت حرفه‌ای و توسعه رهبری سازمانی بود.
Jennifer Keshishian و همکاران (۲۰۲۰) School of nursing at a large southeastern university, USA (۴۱)	توصیفی ۱۵ جفت مرشد و مرید بعد از آموزش روش کار، چک‌لیست استرس در بالین را در زمان پاندمی کرونا تکمیل کردند.	تأثیر یک برنامه نیمه ساختاریافته منتورینگ هم‌تا بر کیفیت آموزش دانشجویان پرستار بیهوشی در زمان پاندمی ویروس کرونا	استرس ناشی از بیماری کرونا ممکن است در دانشجویان بیهوشی بخاطر فاصله‌گذاری اجتماعی و کلاس‌های آنلاین باعث انزوا و اضطراب شود. برنامه منتورینگ هم‌تا با توجه به تطابق صحیح بین مرشد و مرید و ایجاد یک رابطه منسجم و صمیمیت‌آمیز قوی یک منتورینگ هم‌تای موفقیت‌آمیز را ایجاد کرده و باعث بهبود آموزش دانشجویان می‌گردد.
Gertrud Averlid و همکاران (۲۰۲۰) Oslo Metropolitan University Norway (۴۲)	کیفی همراه با مروری تجزیه و تحلیل با استفاده از چک‌لیست COREQ برای مطالعات کیفی. بر روی منتورینگ در اتاق عمل و ایجاد فضای مناسب برای یادگیری پژوهش انجام شد.	بررسی اینکه مرشد‌ها و دانشجویان پرستار بیهوشی چه شایستگی‌هایی را در منتورینگ بالینی مهم می‌دانند؟	در منتورینگ توانایی ارائه بازخورد سازنده و داشتن آگاهی از نگرش خود که در حالت ایده‌آل باید مثبت و فراگیر باشد، مهم تلقی می‌شود. انتقادات متقابل باید قبل از دوره شروع آموزش بالینی، از جمله مفروضات یادگیری، برنامه پیشرفت و نتایج یادگیری، به وضوح بیان شود. این پژوهش نشان می‌دهد که آگاهی از آسیب‌پذیری مرید، شایستگی و استراتژی آموزشی مرشد، عوامل مهمی هستند که باید در نظر گرفته شوند.

<p>یکی از روش‌های موفقیت در این برنامه آموزشی به‌کارگیری دانشجویان هوشبر با تجربه و قدیمی‌تر است که نقش راهنما همتا را بر عهده دارند. منتورینگ باید مورد طراحی قرار بگیرد و سنجش اهداف، ارزیابی و در صورت امکان حمایت مالی در برنامه قرار داده شود. کاهش استرس دانشجویان با این برنامه در بالین ایجاد شد.</p>	<p>عوامل موفقیت در یک برنامه منتورینگ همتا مؤثر و تأثیر آن بر کاهش سطح استرس برای دانشجویان پرستار بیهوشی</p>	<p>ترکیبی (کمی و کیفی) ۱۹۹ نفر در نظرسنجی شرکت کردند از بین این افراد ۸۱ نفر دانشجو بودند که نیمی از آنها مرشد همتا و نیمه دیگر مرید بودند. ۱۱۸ مرشد، اشرف بر پژوهش و تجزیه و تحلیل کار داشتند.</p>	<p>Morgan E. Fitterer و همکاران (۲۰۲۱) Midwestern State University, USA (۴۳)</p>
<p>همراهی کردن مرید در بسیاری از موارد غیر آموزشی (مشاوره، شبکه‌سازی و...)، پویا بودن همیشگی رابطه، استفاده از مرشدهای غیرتخصصی ولی هم راستا در زمینه تحصیلی در زمانی که پروژه تیمی هست و در نهایت منتورینگ گروهی زمانی که با کار گروهی همراه هست، این امکان را ایجاد می‌کند تا افراد با در اشتراک گذاشتن عقایدشان برای رسیدن به هدف مورد نظر پیشرفت سریع‌تری کنند و همچنین در افراد گروه حس اعتماد به نفس و استقلال به وجود می‌آید.</p>	<p>تأثیر منتورینگ بر دانشجویان پرستاری بیهوشی و همچنین پروژه تیمی منتورینگ و عوامل موفقیت در این روش منتورینگ</p>	<p>مروری مروری بر منتورینگ تیمی با بهره‌گیری از انجمن آمریکایی کالج‌های پرستاری و شورای اعتباربخشی برنامه‌های آموزشی پرستاری بیهوشی</p>	<p>Edwin N. Aroke و همکاران (۲۰۲۱) The American Association of Colleges of Nursing and the Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs. USA (۴۴)</p>
<p>ویژگی‌های برنامه‌های منتورینگ در مؤسسات و حرفه‌ها بسیار متفاوت است. کارگاه آموزشی مرشد در مورد بهترین شیوه‌های روش آموزشی منتورینگ برای توسعه یک رابطه مرشدی موفق ارائه شدند و معین شد اعتماد به نفس و اعتماد مرشد در روابط برای یک رابطه آموزشی منتورینگ همتا موفق ضروری است. شش رویکرد چندوجهی برای توسعه و موفقیت این روش آموزشی بسیار مهم شمرده شده‌اند که شامل: تطبیق مرید و مرشد، ایجاد هدف و مقصود، تحکیم روابط، حمایت و منتورینگ، یکپارچه‌سازی فرهنگ و بسیج منابع بودند.</p>	<p>هدف از این پروژه تعیین بهبود کیفیت این بود که آیا مرشدهای همتا پرستار بیهوشی که تحت آموزش رسمی منتورینگ آنلاین قرار گرفته‌اند، پس از شرکت در آموزش مرشد رسمی، سطوح بالاتری از اعتماد به نفس را تجربه می‌کنند یا خیر؟</p>	<p>نیمه‌تجربی همراه با یک مرور نظام‌مند تعداد ۲۰ مقاله با محدوده زمانی سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۰ از غربالگری ۳۶۰ مطالعه به دست آمد. منابع در درجه اول از PubMed و سپس از Google Scholar و EBSCOhost بودند.</p>	<p>Hughes و همکاران (۲۰۲۱) The online Mentor Training Workshop via Canvas, USA (۴۵)</p>

و برجسته می‌باشند. این موارد شامل صلاحیت بالینی، آرام بودن در طول زمان استرس، عزت‌نفس، انعطاف‌پذیری، تشویق مستقل شدن، ایجاد اعتمادبه‌نفس، افزایش انگیزه، همدلی-احترام، ارزیابی-مشاوره، لذت‌بردن از تدریس، تحریک مشارکت دانشجو، الگوی نقش مثبت، ذهن باز، حساسیت مناسب، تدریس دانش علمی، دسترس‌پذیری، مهارت‌های ارتباطی مؤثر، آموزش فردی، بازخورد به‌موقع، آموزش فعالانه، ایجاد و تمرکز دادن بحث‌ها به‌سوی مؤثر بودن، استفاده از طرح‌های مراقبت از دانشجو می‌باشند (۳۳ تا ۴۵).

**ویژگی‌های عوامل مؤثر بر موفقیت در برنامه راهنمایی هوشبری در ۴ گروه دسته‌بندی شدند.**

**عوامل فردی:** منتورینگ موفق به رابطه بین‌فردی مثبت بین مرشد و مرید بستگی دارد. چنین رابطه بین‌فردی حیاتی است

با توجه به اهمیت نقش اعضای هیأت‌علمی به‌عنوان یک مرشد و نظر بر اینکه بخش اعظم عوامل موفقیت در راهنمایی هم‌جهت با اصولی جلو رفتن نقش یک مرشد هست، بر همین اساس ۲۲ مورد را با جمع‌آوری مطالعات اسمیت (Smith) و همکاران (۳۹) و همچنین مواردی از ۱۳ مطالعه منتخب را به‌عنوان وظایف اصلی یک مرشد هوشبری در نظر گرفتیم که اگر این موارد رعایت شوند می‌توان با احتمال خیلی بالا شاهد یک ارتباط راهنمایی بسیار قدرتمند باشیم. این ۲۲ مورد با توجه به نظرسنجی‌ها و پرسشنامه‌هایی معتبر و پایا که در مطالعات مختلف از افراد مرشد یا مدرس در زمینه بیهوشی (پرستار و متخصص بیهوشی) و همچنین مریدان یا دانشجویان بیهوشی شکل گرفته است، انتخاب شده که این موارد از جمله ویژگی‌هایی هستند که برای یک مرشد هوشبری در زمانی که در اتاق عمل حضور دارد، بسیار مهم

شکل‌گیری موفقیت در راهنمایی می‌شود. ابتدا قبل از شروع منتورینگ نیاز به آموزش این روش و تشخیص نوع منتورینگ (۳۶)، تطبیق مرشد و مرید (۴۵)، فواید ناشی از این رابطه (۴۳)، یادگیری قوانین، تعیین مسئولیت‌ها و اهداف می‌باشد (۳۳). حین این روش آموزشی باید از اشتیاق (۳۶)، اهمیت رسیدن به هدف (۳۹)، در دسترس بودن (۳۳)، عدم قضاوت و انتقادپذیری مرشد و مرید اطمینان حاصل کرد (۴۴ و ۴۵). پس از اتمام رابطه، مرشد با پیگیری معین از مرید، این امکان را ایجاد می‌کند که اولاً مرید در آینده بتواند اشکالات خود را در رابطه منتورینگ قبلی درک نماید و همچنین خود او نیز با تشویق تبدیل به یک مرشد موفق بشود (۳۷). همان‌طور که گفته شد ویژگی‌های عوامل مؤثر بر موفقیت برنامه منتورینگ هوشبری در چهارگروه تقسیم شوند و با توجه به اینکه در مطالعات منتخب به عوامل مؤثر بر موفقیت در مرحله قبل از شروع منتورینگ بیشتر پرداخته شده است به طوری که در مطالعه هنری (Henry) (۳۷) گفته شده که موفقیت یا شکست از روزی شروع می‌شود که دانشجو (متنی) برای مشاوره و راهنمایی (منتورینگ) مراجعه کند؛ همه این عوامل نشان از اهمیت بیشتر مرحله ابتدایی دارند.

### بحث

این مطالعه، به دنبال شناسایی عوامل مؤثر در موفقیت برنامه‌های منتورینگ در گروه هوشبری از طریق مرور نظام‌مند شواهد بود. نتایج حاصل شده از این پژوهش، مؤید این بود که توجه به عوامل موفقیت در منتورینگ و شناسایی آنها، تبدیل به یک امر مهم برای شروع این روش آموزشی است. مقصود از یافتن عوامل موفقیت این است که ویژگی‌هایی که سبب پیشبرد برنامه منتورینگ هستند را هم راستا با گفته بنت (Benet) به طریقی بکار گیریم که در آن یک مرشد با تجربه با استفاده از آنها، به دانشجویان (مرید) شایسته کمک کند تا دانشی را که در یک محیط آکادمیک به دست آورده‌اند در موقعیت‌های شغلی بالینی به‌کار

زیرا پویایی تعاملی ضعیف، ارتباط را مختل می‌کند و بهره‌وری را مهار می‌کند (۴۴). نمونه عوامل فردی مورد اشاره در شواهد عبارتند از، آگاهی، در دسترس بودن (۳۳) تطبیق دادن مرید و مرشد و روشن شدن نقش‌های آنها (۴۲ و ۴۳)، ارائه بازخورد سازنده، انعطاف‌پذیری (۳۸) و داشتن آگاهی از نگرش خود که در حالت ایده‌آل هنگام رابطه منتورینگ باید مثبت و فراگیر باشد (۴۵)

**عوامل انگیزشی:** ارائه انگیزه و حمایت اخلاقی توسط مرشد در حمایت روانی اجتماعی از مریدها مهم است و توسط مریدها بسیار ارزشمند شمرده شده است (۴۵). مشوق بودن مرشد (۳۳)، رابطه عاطفی شکل گرفته در راهنمایی اعم از تشویق، تأیید، علاقمندی و... که باعث عمیق‌تر شدن و موفقیت در بخش کیفی رابطه راهنمایی شوند (۳۶)، از جمله این عوامل هستند.

**عوامل آموزشی:** توسعه و اتخاذ یک برنامه آموزشی رسمی منتورینگ در مسیر رشته پرستار بیهوشی می‌تواند دانش، ابزار و منابع لازم را برای ایجاد روابط بهتر در منتورینگ فراهم کند و به ارتقای سطح اعتماد دانشجویان مرید منجر شود (۴۵). استفاده از مرشدهای غیرتخصصی ولی هم‌رستا در زمینه تحصیلی در زمانی که پروژه تیمی در جریان هست (۳۷) طراحی اهداف و ارزیابی برنامه راهنمایی (۳۹) نمونه‌هایی از این عوامل هستند.

**عوامل محیطی:** محیطی که در آن روابط منتورینگ رخ می‌دهد می‌تواند چالش‌برانگیز باشد و گاهی منجر به درگیری، به‌ویژه بین افراد با پیشینه‌های فرهنگی مختلف شود. درک چگونگی تأثیر تغییرات فرهنگی بر انتقال آموزش‌ها و تبدیل آنها به عمل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۳۷). مواردی مانند عوامل جغرافیایی و فرهنگی (۳۴)، در صورت امکان ایجاد حمایت مالی (۳۹) از جمله این ویژگی‌ها هستند.

با استنتاج و بررسی از سیزده پژوهش منتخب شده دریافتیم که برای رابطه مرشد و مرید سه مرحله زمانی در راهنمایی (منتورینگ) وجود دارد که شامل: قبل از شروع، حین و پس از اتمام برنامه است. رعایت قواعد در هر مرحله باعث

در همین جهت راهنمایان همتا در زمان آموزش بالینی در هنگام کرونا می‌توانند از نظر کاهش استرس، افزایش یادگیری و تعادل روحی برای مریدها مناسب باشند (۴۳). اعتماد به نفس و اعتماد مرشد در روابط همتایان برای این رابطه آموزشی موفق بسیار با اهمیت تلقی می‌شود (۴۵).

اعتماد مرشد به مرید خود برای منتورینگ ضروری است (۳۶ و ۳۷). یک برنامه آموزش ساختارمند، اعتماد مرشدها و همچنین مشکلات ارتباطی به دلیل تنوع فرهنگی، قومیتی، جنسیتی و زبانی را با وجود تنوع روابط راهنمایی، بهبود می‌بخشد (۳۸). بسیاری از افرادی که به عنوان مرشد منصوب می‌شوند، فاقد توانمندی‌های موردنیاز برای حمایت از یک رابطه راهنمایی اصولی هستند. مطالعات مختلفی آموزش اصولی مرشدها با کارگاه‌های آموزشی را به عنوان بهترین روش برای شکل‌گیری یک رابطه منتورینگ موفق می‌دانند (۳۵ و ۴۵).

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به این مورد اشاره کرد که این پژوهش برای اولین بار به مرور نظام‌مند عوامل موفقیت در هوشبری پرداخته است. انجام کاوش در پایگاه‌های داخلی و خارجی با حساسیت و ویژگی بالا صورت گرفته و هر کدام از پژوهشگران این تحقیق متخصص در حیطه خود بودند. برای اعتبار بیشتر مطالعه از پایگاه Prospero کد رجستری شده دریافت شد.

البته در این تحقیق محدودیت‌هایی داشتیم از جمله آنها می‌توان به عدم بازیابی تمامی متون و مدارک مرتبط با موضوع راهنمایی در هوشبری و همچنین احتمال امکان استفاده نشدن از برخی لغات مترادف با راهنمایی به دلیل متروک بودن لغت اشاره کرد.

محققان این پژوهش پیشنهاد می‌کنند که مطالعات دیگری به‌ویژه در مورد نوع آموزش‌هایی که یک مرشد باید قبل از شروع منتورینگ رسمی هوشبری دریافت کند انجام گیرد. پیشنهاد می‌شود برای دسترسی بیشتر به عوامل موفقیت در منتورینگ رشته هوشبری به‌غیر از کشور آمریکا که بیشترین مقالات را در این زمینه داشته است، در کشورهای

بگیرند (۴۶). آغاز موفقیت یا شکست در رابطه منتورینگ هوشبری از زمانی است که دانشجو (مرید) قصد آن داشته باشد که برای راهنمایی و مشاوره به مرشد مراجعه کند. مرشد با صلاحیت می‌تواند ایجاد تحول کند و تنش و استرسی که در محیط بالینی رشته هوشبری وجود دارد را با ایجاد آرامش و انگیزه‌ای بالا، کاهش دهد و سبب تلاش و دانایی مرید و در نهایت ایجاد شایستگی بالینی وی شود (۳۷). منو (Meno) و همکاران دریافتند که دانشجویان برای روش‌های آموزشی مشابه (پرسپتور، مربی بالینی و مرشد) سه ویژگی مدرس یعنی آگاهی، قابل دسترس بودن و مشوق بودن را جزو مهم‌ترین عوامل موفقیت می‌دانند (۳۳). البته با وجود شباهت این روش‌های آموزشی، تمایزهای اساسی بین آنها وجود دارد که در بعضی مواقع ممکن است یک مرشد به‌درستی از ایفای نقش خود آگاه نباشد و به همین دلیل تبدیل به الگوهای دیگر آموزشی شود (۳۵ و ۳۹).

در روش آموزش راهنمایی هوشبری، هیأت علمی بالینی بیهوشی یکی از بهترین و مهم‌ترین مرشدها محسوب می‌شوند و سهم قابل‌توجهی در آمادگی دانشجویان هوشبری دارند (۴۴). در واقع این اساتید هستند که در نقش مرشد به مرید خود کمک می‌کنند تا مهارت‌ها و علم خود را در زمینه‌ی حرفه‌ای مشخصی با سرعت بیشتری ارتقا دهند (۹ تا ۷).

یکی از روش‌های موفقیت در برنامه راهنمایی به‌کارگیری دانشجویان هوشبر با تجربه و قدیمی‌تر است که نقش راهنما همتا را بر عهده دارند (۵). طبق گفته کشیشیان (Keshishian) و همکاران در زمان پاندمی کرونا، آموزش دانشجویان بیهوشی بخاطر فاصله‌گذاری اجتماعی و کلاس‌های آنلاین دچار اختلال گشت و باعث انزوا، فقدان یادگیری مناسب و اضطراب در حین کارآموزی فراگیران شد (۴۱). با مطالعات فیتزر (Fitterer) و همکاران نتیجه‌گیری شد که ایجاد یک برنامه آموزشی رسمی راهنمایی همتا در رشته هوشبری می‌تواند عوامل فیزیکی و روانی را برای ایجاد روابط بهتر راهنمایی در اختیار مرشد و مرید قرار دهد.

دیگر هم به خصوص کشور خودمان ایران، به این موضوع رسیدگی شود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش در زمینه عوامل موفقیت در برنامه منتورینگ هوشبری، پیشنهاد می‌شود برای رسیدن به موفقیت در این برنامه و کاهش اتلاف زمان، هزینه مالی و نیروی آموزشی، به مرحله قبل از شروع

منتورینگ (مرحله نخست) و همچنین حیطه فردی بیشتر از سایر مراحل و حیطه‌ها توجه کرده و برای آنها برنامه‌ریزی نمود تا گام مؤثرتری برای موفقیت در کل برنامه منتورینگ (راهنمایی) برداشته شود.

### قدردانی

از مجموعه دانشگاه علوم پزشکی ایران سپاسگزاری می‌شود که بسترسازی خوبی جهت این پژوهش فراهم آوردند و باعث دلگرمی همه نویسندگان این مقاله شدند.

### منابع

1. Rassouli M, Zagheri Tafreshi M, Esmaeil M. [Challenges in Clinical Nursing Education in Iran and Strategies]. *Clinical Excellence*. 2014; 2(1): 11-22.[Persian]
2. Saki M, Gholami M, Jariani M, Asti P, Saki M. [The study of stressful factors in clinical education for nursing students studying in nursing and Midwifery College in Khorramabad]. *Nursing and Midwifery Journal*. 2012; 10(2): 219-225.[Persian]
3. Shoqirat N, Abu-Qamar MZ. Clinical placement in Jordan: qualitative views of final year nursing students. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2013; 30(4): 49-58.
4. Najafinejad S, Maghbouli N. [The Relation Between Mentor-Mentee Relationship and Mentee's Satisfaction: A Survey of Mentoring Program of Tehran University of Medical Science (TUMS)]. *Journal of Medical Education and Development*. 2019; 14(1): 2-13.[Persian]
5. Tolyat M, Helal Birjandi M. [Effect of clinical team teaching (mentorship program) on educational satisfaction of operation room students in vali-Asr Hospital of Birjand 2017]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2019; 19: 382-4.
6. Kalén S. Mentorship for medical students- space for something else; 2013. [cited 2023 May 23]. available from: <https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/41430>.
7. Karimi Moonaghi H, Yazdi Moghaddam H. [Role modeling and Mentor in Nursing Education]. *Research in Medical Education*. 2014; 6(1): 59-71.[Persian]
8. O'Herrin JK, Lewis BJ, Ridders LF, Chen H. Medical student operative experience correlates with a match to a categorical surgical program. *Am J Surg*. 2003; 186(2): 125-8.
9. Buddeberg-Fischer B, Herta KD. Formal mentoring programmes for medical students and doctors--a review of the Medline literature. *Med Teach*. 2006; 28(3): 248-57.
10. Silet KA, Asquith P, Fleming M. A national survey of mentoring programs for KL2 scholars. *Clin Transl Sci*. 2010; 3(6): 299-304.
11. Rachel D, Allen TD. The relationship between career motivation and self-efficacy with protégé career success. Department of Psychology. *Journal of Vocational Behavior*. 2004; 64(1): 72-91.
12. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 - 2008. *BMC Med Educ*. 2010; 10: 32.
13. Pourhassan S. [Clinical mentoring programs for medical students, practical points in design, implementation and evaluation]. *Journal of Medical Education and Development*. 2018; 13(3): 238-51.[Persian]
14. Morzinski JA. Mentors, Colleagues, and Successful Health Science Faculty: Lessons from the Field. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2005; 32(1): 5-11.
15. Garmel GM. Mentoring Medical Students in Academic Emergency Medicine. *Acad Emerg Med*. 2004; 11(12): 1351-7.
16. Sambunjak D, Sharon E, Straus AM. Mentoring in Academic Medicine a Systematic Review. *JAMA*. 2006; 296(9): 1103-1115
17. Zarrabi M, Imanieh M, Zarrabi K, Masjedi M, Kojuri J, Amini M, et al. [Designing and Organizing Mentoring at Shiraz Medical School and Reinforcing Deep Knowledge- Based Education Using

- Mentoring]. *Teb va Tazkieh*. 2017; 26(3): 228-36.[Persian]
18. Bambaerou F, Zarei R, Amiranzadeh M, Shahamat N. Factors Influencing the Student Mentoring in The Field of Medical Sciences: A Qualitative Study. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2020; 14(6): 50-59.[Persian]
  19. Mirbagher Ajorpaz N, Zagheri Tafreshi M, Mohtashami J, Zayeri F. [Mentoring in Training of Operating Room Students: A Systematic Review]. *Journal of Nursing Education*. 2016; 5(3): 47-54.[Persian]
  20. Scott-Herring M, Singh S. Development, Implementation, and Evaluation of a Certified Registered Nurse Anesthetist Preceptorship–Mentorship Program. *J Contin Educ Nurs*. 2017; 48: 464-73.
  21. Dimitriadis K, von der Borch P, Störmann S, Meinel FG, Moder S, Reincke M, et al. Characteristics of mentoring relationships formed by medical students and faculty. *Med Educ Online*. 2012; 17(1): 17242.
  22. Kale'n S, Stenfors-Hayes T, Hysin U, Forsberg Larm M, Hindbeck H, Ponzer S. Mentoring medical students during clinical courses: A way to enhance professional development. *Med Teach*. 2010; 32(8): e315-21.
  23. Nguyen SQ, Divino CM. Surgical residents as medical student mentors. *Am J Surg*. 2007; 193(1): 90–93.
  24. Manzi A, Hirschhorn LR, Sherr K, Chirwa C, Baynes C, Awoonor-Williams JK, et al. Mentorship and coaching to support strengthening healthcare systems: lessons learned across the five Population Health Implementation and Training partnership projects in sub-Saharan Africa. *BMC Health Serv Res*. 2017; 17 (Suppl 3): 831.
  25. Healy NA, Glynn RW, Malone C, Cantillon P, Kerin MJ. Surgical mentors and role models: prevalence, importance and associated traits. *J Surg Educ*. 2012; 69(5): 633-7.
  26. Markovic J, Peyser C, Cavoore T, Fletcher E, Peterson D, Shortell C. Impact of endovascular simulator training on vascular surgery as a career choice in medical students. *J Vasc Surg*. 2012; 55(5): 1515-21.
  27. Khaghanizadeh M, Taqavi H, Ebadi A. Construction and validation of a mentoring questionnaire based on Islamic culture. *Korean J Med Educ*. 2019; 31(2): 159.
  28. Pourhassan S. Clinical mentoring programs for medical students, practical points in design, implementation and evaluation. *Journal of Medical Education and Development*. 2018; 13(3): 238-51
  29. Page MJ, Shamseer L, Tricco AC. Registration of systematic reviews in PROSPERO: 30,000 records and counting. *Syst Rev*. 2018; 7(1): 32.
  30. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; 372: n71.
  31. Critical Appraisal Skills Programme. CASP qualitative checklist. [cited 2020 Feb 14]. available from: <https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/01/CASP-Qualitative-Checklist-2018.pdf>
  32. Reed DA, Beckman TJ, Wright SM, Levine RB, Kern DE, Cook DA. Predictive validity evidence for medical education research study quality instrument scores: Quality of submissions to JGIMs medical education special issues. *J Gen Intern Med*. 2008; 23(7): 903–7.
  33. Meno KM, Keaveny BM, O'Donnell JM. Mentoring in the operating room: a student perspective. *AANA J*. 2003; 71(5): 337-41.
  34. Hand R, Thompson E. Are we really mentoring our students? *AANA J*. 2003; 71(2): 105-08.
  35. Horton BJ. The importance of mentoring in recruiting and retaining junior faculty. *AANA j*. 2003; 71(3): 189-95.
  36. Cohen MS, Jacobs JP, Quintessenza JA, Chai PJ, Lindberg HL, Dickey J, et al. Mentorship, learning curves, and balance. *Cardiol Young*. 2007; 17 Suppl 2:164-74.
  37. Henry CT. Mentoring: the courage to cultivate new leaders. *AANA j*. 2008; 76(5): 331-4.
  38. Flexman AM, Gelb AW. Mentorship in anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2011; 24(6): 676-81.
  39. Smith C, Swain A, Penprase B. Congruence of perceived effective clinical teaching characteristics between students and preceptors of nurse anesthesia programs. *AANA j*. 2011; 79(4 Suppl): S62-8.
  40. Chan G, Pallaria TJ, McLaughlin M. Mentoring in a Nurse Anesthesia Program: Cultivating Wellness and Developing Leaders; 2016. [cited 2023 May 23]. available from: [https://sigma.nursingrepository.org/bitstream/handle/10755/620395/1\\_Chan\\_G\\_p80908\\_1.pdf;jsessionid=95AC50A1227FF22DEE5FD620863F8755?sequence=1](https://sigma.nursingrepository.org/bitstream/handle/10755/620395/1_Chan_G_p80908_1.pdf;jsessionid=95AC50A1227FF22DEE5FD620863F8755?sequence=1)
  41. Keshishian J, Bell S, Moulds J, Vittal S, Aroke E. Stress Reduction in Student Registered Nurse Anesthetists via a Semi-Structured Peer Mentor Program; 2020. [cited 2023 May 23]. available from: <https://nurseanesthesiology.aana.com/stress-reduction-in-student-registered-nurse-anesthetists-via-a-semi-structured-peer-mentor-program>
  42. Averlid G, Høglund JS. The operating room as a learning arena: Nurse anesthetist and student nurse anaesthetist perceptions. *J Clin Nurs*. 2020; 29(9-10): 167383.

43. Fitterer ME, Portwine M. Developing a Peer Mentoring Program for SRNAs; 2021. [cited 2023 May 23]. available from: <https://spark.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1200&context=dnpprojects>
44. Aroke EN, Wilbanks BA, Hicks T, Thurston KL, McMullan SP. Mentoring Team Projects for the Doctor of Nursing Practice: Considerations for Nurse Anesthesia Faculty. *AANA J.* 2021; 89(5): 435-42
45. Hughes A. The Effect of Formal Online Peer Mentor Training on Mentor Self-Confidence; 2022. [cited 2023 May 23]. available from: [https://mushare.marian.edu/concern/generic\\_works/10e4e628-8864-43ca-abbd-610e5576330e?locale=de](https://mushare.marian.edu/concern/generic_works/10e4e628-8864-43ca-abbd-610e5576330e?locale=de)
46. Bennett C. Making the most of mentorship. *Nurs Stand.* 2002; 17(3): 29.

# Factors Affecting the Success of Mentoring Programs for Anesthesia Technology Students: A Systematic Review

Reza Payami<sup>1</sup>, Eshagh Moradi<sup>2</sup>, Shahnam Sediq Maroufi<sup>3</sup>, Maryam Sadat Razmgir<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Research results have shown that there are various factors in the success of guidance programs. Ignorance of these success factors can lead to the failure of these guidance programs. The present study was conducted with the aim of determining the effective factors in the success of guidance programs for intelligence students.

**Methods:** This article is a systematic review. To retrieve related studies, keywords related to mentor, mentoring, academic success, nurse anesthetist, etc.) with success factors in intelligence guidance programs in Scopus, PubMed, WOS, CINAHL, ERIC, Cochrane, Magiran, SID, Iranian Medical Articles Bank and Google Scholar search engine were investigated with the criteria of finding articles in Persian and English that referred to the guidance program for intelligence students in medical centers during the years 1990 to 2021.

**Results:** After removing duplicate articles, 1077 studies were screened, and according to the prisma checklist, 13 articles were eligible for inclusion and analysis in the study. Based on the results, the mentoring relationship consists of three stages before the start, during and after the completion of the program. Observing the principles of guidance at every stage leads to the formation of success in guidance. Success factors are generally categorized into four areas: personal, motivational, educational and environmental. To point out some of the characteristics of success in mentoring, it is possible to match mentor (mentor) and mentee (disciple), determine responsibilities and goals, enthusiasm, availability, non-judgement and criticism of mentor and disciple, providing constructive feedback and having awareness of He mentioned his attitude and geographical and cultural factors.

**Conclusion:** In order to achieve success in intelligence mentoring, it should be noted that at the very beginning, people are compatible with each other, as well as know each other's responsibilities and goals so that they can design the continuation of the mentoring program. This issue shows the higher importance of the stage before starting mentoring (the first stage) and the individual field compared to the rest of the stages and areas.

**Keywords:** Clinical Training, Mentoring Program, Factors Influencing, Nurse Anesthesia

## Addresses:

1. MSc Student, Anesthesia Technology Department, Faculty of Paramedicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: rezapayami007@gmail.com
2. Instructor, Education Development Center (EDC), Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. Email: moradi.i90@umsu.ac.ir
3. (✉) Associate Professor, Medical Education Department, Faculty of Paramedicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: sedighmaroufi.s@iums.ac.ir
4. Assistant Professor, Medical Librarianship and Information, Department of Medical Librarianship and Information, Faculty of Medical Management and Information, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: maryam.razmgir@gmail.com