مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دوره سیزدهم، شماره ۳، پاییز۱۳۹۷
صفحه: ۲۵۱- ۲۳۸

Journal of Medical Education and Development
Vol.13, No.3, Autumn 2018
Pages:238-251

مروری بر منتورینگ بالینی: نکات کاربردی در طراحی، اجرا و ارزشیابی

سعید پورحسن[1*]

چکیده

مقدمه: اگرچه منتورینگ به عنوان عاملی موثر در آموزش مهارت‌ها و رشد حرفه‌ای در محیط‌های بالینی محسوب می‌شود، اما هنوز بسیاری از مراکز از این مهم بی‌بهره اند. در راستای برنامه‌ریزی برای راه‌اندازی منتورینگ بالینی برای دستیاران دانشگاه علوم پزشکی تهران، این مطالعه مروری با هدف بررسی برنامه های موجود و اهداف آن‌ها، تاثیرات آن‌ها و بررسی نکات کاربردی در طراحی و اجرای برنامه های مشابه می باشد.

روش بررسی: این مطالعه به روش مروری و با استفاده از جستجوی کلمات کلیدی " Mentoring or Coaching or Mentor or Mentee or Mentorship or Mentoring Program" و "Medical student" و "Clinical Education" در پایگاه داده Pubmed از مقالات انتشار یافته در سال 2000 تا 2015 انجام شد که در جستجوی اولیه ۶۶۴ مقاله بازیابی شدند که درنهایت ۱۵ مقاله وارد مطالعه شدند.

نتایج: در این بررسی ۱۵ مطالعه ارزیابی شد که این برنامه‌ها با اهداف آموزش مهارت‌های بالینی و اصول حرفه‌ای، آشنایی با آینده شغلی، بهبود شرایط سلامت جسمی- روحی، علاقه‌مند کردن دانشجویان به رشته‌های تخصصی، افزایش تعداد مقالات و فعالیت‌های تحقیقاتی و ایجاد الگوسازی اجرا شدند.

در طراحی برنامه‌های بررسی‌شده، در انتخاب منتور، سن و جنسیت، علاقه و داوطلب بودن فرد و پیشینه علمی خوب از معیارهای انتخاب بوده‌اند. جورسازی منتور و منتی از طریق پروفایل حاوی مسیر حرفه‌ای و تحصیلی، اولویت‌های زندگی و کاری و علاقه‌مندی‌های خارج از کار توسط سیستم صورت گرفته و در برخی موارد منتی‌ها خود منتور خود را انتخاب کرده بودند. آموزش منتورها از طریق کتابچه‌ها یا با برگزاری کارگاه‌های با محتوای منتورینگ، لیدرشیپ و چگونگی ایجاد تیم انجام شد.

در اجرا، پایش برنامه‌ها در برخی توسط اعضای دانشکده و از طریق منتی‌ها و در موارد دیگر از طریق منتورها به‌صورت حضوری، تلفنی یا پرسشنامه صورت پذیرفت. در این برنامه‌ها، برای حفظ منتورها علاوه بر تشویق مالی از تشویق تحصیلی (به‌صورت ارتقای تحصیلی یا دوره‌های فلوشیپ برای منتورهای دستیار) استفاده شده است. در ارزشیابی برنامه‌ها از روش‌های کمی و کیفی (مصاحبه و گروه متمرکز) استفاده شده است. این مطالعات نشان داد علت موفقیت برنامه‌های منتورینگ بالینی خود را در توانمندسازی منتورها، روش‌های انگیزشی مؤثر برای منتورها و منتی‌ها برای ایجاد رابطه منظم، پایش منظم عملکرد منتورها و حمایت‌های مالی و حرفه‌ای از منتورها، حفظ یک منتور برای مدت تحصیل برای هر فرد، ایجاد فرهنگ منتورینگ، ایجاد شبکه بین افراد برای به اشتراک گذاشتن تجربیات و استفاده از حمایت اساتید باتجربه است.

نتیجه‌گیری: برنامه‌های منتورینگ از علل رشد حرفه‌ای دانشجویان پزشکی شناخته می‌شوند که توصیه می‌شود در دانشکده‌های پزشکی اجرا شوند. این برنامه‌ها باید به‌صورت هدفمند برگزارشده و همواره مورد ارزشیابی قرار گیرند. همچنین در طراحی این برنامه‌ها علاوه بر پیشرفت منتی، باید پیامدهای مفیدی نیز برای منتور در نظر گرفته شود. با بررسی دقیق برنامه‌های مختلف و گزارش آن‌ها، می‌توان گام‌های مؤثری در طراحی برنامه‌های آتی برداشت.

واژه‌های کلیدی: منتورینگ، آموزش پزشکی، دانشجوی پزشکی، دانشکده

۱- دستیارتخصصی بیماری های داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۲۴۲۵۷۲۳۹ پست الکترونیکی:saeed.pourhasan@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۳۱ تاریخ بازبینی: ۲۳/ ۰۴/ ۱۳۹۷ تاریخ پذیرش:۱۳۹۷/۰۶/۱۳

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

مقدمه

اصطلاح "منتورینگ" ریشه در اسطوره‌شناسی یونانی دارد. وقتی اودیسه برای جنگ تروا را ترک کرد، پسرش را به یکی از دوستان خود به نام "منتور" سپرد تا در غیاب او محافظ و راهنمای پسرش باشد (۱). پس‌ازآن و به‌طور سازمان‌یافته‌تر، منتورینگ برای اولین بار در سال‌های ۱۹۷۰ در آمریکا مطرح شد و در سال‌های ۱۹۹۰، کم‌کم جایگاه خود را در رشته‌ی پزشکی نیز پیدا کرد (۲).

تاکنون تعاریف زیادی برای منتورینگ بیان‌شده، مناسب‌ترین تعریف منتورینگ فرآیندی است که طی آن یک فرد باتجربه، دارای اطلاعات و صاحب فکر که منتور نام دارد، یک فرد دیگر (منتی) را در راه تکامل عقاید و در حیطه آموزش و رشد شخصیتی و حرفه‌ای راهنمایی می‌کند. منتور غالباً، اما نه لزوماً در همان رشته و زمینه‌ای که منتی فعالیت می‌کند، فعال است (۳).

منتورینگ را می‌توان به دو دسته‌ی رسمی (Formal mentoring) و غیررسمی (Informal mentoring) تقسیم نمود. در منتورینگ غیررسمی افراد (منتور و یا منتی) همدیگر را به خواست خود انتخاب می‌کنند. منتورینگ غیررسمی و یا سنتی یک فرآیند گزینشی است که بر اساس صلاحدید و علاقه‌ی منتور و منتی شکل می‌گیرد (۴). اهداف و دستورالعمل‌های منتورینگ رسمی به روشنی تعریف شده است و معمولاً به‌صورت یک‌به‌یک اجرا می‌گردد که در آن روند مطابقت (Matching) منتورها و منتی‌ها معمولاً توسط یک شخص ثالث (شرکت، موسسه، سازمان) انجام می‌شود. برنامه‌های منتورینگ رسمی از سال‌های ۱۹۷۰ شروع به کارکردند (۴). به‌طورکلی می‌توان گفت که منتورینگ در ۳ زمینه به منتی کمک می‌کند: حمایت از منتی در جهت رشد حرفه‌ای، حمایت روانی و حمایت سازمانی (۳).

منتورها در مورد دانشجویان پزشکی باعث آشنایی منتی‌ها با جامعه پزشکی و آینده کاری که پیش رو دارند شده، توانایی تفکر و تصمیم‌گیری مستقل را در آن‌ها تقویت می‌کنند و آن‌ها را به ایجاد تعادل بین زندگی شخصی و حرفه‌ای تشویق می‌نمایند. همچنین راهنمایی‌های لازم را جهت این‌که در آینده یک پزشک موفق باشند در اختیار منتی‌ها قرار می‌دهند. درواقع، منتورها به‌عنوان تسریع گر عمل می‌کنند، یعنی موارد مورد نیاز منتی‌ها را زودتر در اختیارشان قرار داده و در رشد شخصی و حرفه‌ای منتی‌ها مؤثر هستند (۱، ۵). منتورینگ همچنین از طریق حمایت روحی، حس اطمینان و عزت‌نفس را در منتی افزایش می‌دهد (۶). به‌طورکلی، با اجرای برنامه‌های منتورینگ، شاهد پیشرفت دانشکده در جنبه‌های مختلف هستیم (۷، ۸، ۹). همچنین دیده شده است که مراقبت از بیماران نیز در مؤسسات دارای منتورینگ بالینی بهبودیافته است (۱۰).

مدیریت صحیح منتورها، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پایه‌های برنامه‌های منتورینگ است که از مرحله طراحی برنامه تا پایان آن حائز اهمیت می‌باشد. عدم مدیریت منابع و نیروی انسانی در برنامه‌های منتورینگ این برنامه‌ها را با خطر شکست روبرو می‌کند (۱۱). بنابراین هنوز در بسیاری از کشورها و دانشگاه‌ها منتورینگ رسمی وجود ندارد. اگرچه مطالعات درزمینهٔ منتورینگ، روش‌های مختلف آن و تأثیرات آن رو به گسترش است (۱۲). ولی مطالعات با تمرکز بر نکات کلیدی و کاربردی در طراحی و اجرای این برنامه‌ها که بتواند یاریگر مؤسسین این برنامه‌ها در دانشکده‌ها باشد، محدود است. توجه در طراحی برنامه‌ها یکی از مهم‌ترین قسمت‌های یک برنامه است که می‌تواند موفقیت و بقای برنامه را پیش‌بینی کند. همچنین بیشتر مطالعات ارزشیابی موجود، با متدهای نامناسب و پرسشنامه‌های غیر ولید انجام‌شده است (۲) که ضرورت طراحی ارزشیابی‌های علمی و ولید را تأکید می‌کند. این مطالعه مروری بر برنامه‌های منتورینگ بالینی در سطح دنیا دارد و نکاتی کاربردی از این برنامه‌ها را در طراحی، اجرا و ارزشیابی در اختیار کسانی که دست‌اندرکار این برنامه‌ها برای دانشجویان پزشکی بالینی هستند، قرار می‌دهد. در حقیقت این مطالعه به این سؤالات

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

پاسخ می‌دهد: در انتخاب منتورها چه نکاتی حائز اهمیت است؟ جور سازی منتی-منتور باید به چه نحوی باشد؟ آموزش چه مفاهیمی در آموزش منتورها باید مدنظر قرار گیرد؟ خصوصیات جلسات منتور و منتی شامل چه مواردی است؟ پایش روابط منتور-منتی از چه طریقی و با چه تواتری باید صورت گیرد؟ چگونه می‌توان منتورها را حفظ کرد؟ ارزشیابی برنامه‌های موجود به چه روش‌هایی و برچه مبنایی بوده است؟ علل موفقیت برنامه‌های موجود چه بوده است؟

روش کار

این مطالعه به روش مروری و با استفاده از جستجوی کلمات کلیدی " Mentoring or Coaching or Mentor or Mentee or Mentorship or Mentoring Program" و "Medical student" و "Clinical Education" در پایگاه داده Pubmed از مقالات انتشاریافته در سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ انجام شد که در جستجوی اولیه ۶۶۴ مقاله بازیابی شدند. مطالعات با شرایط زیر موردبررسی قرار گرفت: منتورینگ برای دانشجویان پزشکی، با هدف حمایت رشد حرفه‌ای منتی‌ها به‌خصوص در آموزش بالینی و مهارت‌های بالینی، منتور یک فرد باتجربه‌ی حرفه‌ای بالینی و انواع منتورینگ شامل منتورینگ یک‌به‌یک و گروهی با طول مدت بیشتر از ۸ هفته، همچنین در صورت دسترسی به متن اصلی مقاله و زبان انگلیسی مقاله، در مطالعه وارد شدند. .

ابتدا عناوین بررسی شد و ۷۸ مقاله انتخاب شد. سپس چکیده مقالات بررسی شد و تنها ۳۰ عدد از مقالاتی که دارای شرایط ذکرشده بود و نیز نسخه کامل آن در دسترس بود، وارد مطالعه شدند. درنهایت پس از بررسی کل متن مقالات، ۱۵ مقاله وارد مطالعه شدند.

نتایج

برنامه‌های منتورینگ بالینی، اهداف و نتایج آن‌ها در قالب جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: برنامه‌های منتورینگ بالینی، اهداف و نتایج آن‌ها

نویسنده، سال اجرای برنامه، دانشگاه یا موسسه، کشور	هدف از برنامه	شرکت‌کنندگان	نتایج
Jackson Sobbing, 2015, Kansas University Wichita, USA (13)	• گرفتن فید ب ک از استاد و یا دستیار منتور • بحث‌های مکرر در مورد آموزش، آینده شغلی و شرایط و سلامت جسمی- روحی	منتور: دستیار سال ۳ و۴ زنان منتی: دانشجوی پزشکی سال ۳	• تسریع یادگیری انواع پروسیجرها • رشد فردی • افزایش درخواست برای دوره دستیاری زنان
Chia-Der Lin, 2015, China Medical University, China (14)	• بررسی فواید برنامه بازبینی‌شده منتورینگ • شناسایی پیشرفت‌های برنامه	منتور: پزشکان باتجربه منتی: دانشجوی پزشکی سال ۵	• پیشرفت پروفشنال در منتی ها • حمایت فردی و روحی روانی از منتی‌ها
Sobia Ali, 2015, Liaquat National Hospital & Medical College, Karachi, Pakistan (15)	بررسی درک دانشجویان پزشکی در سال‌های تحصیلی مختلف از منتورینگ در یک دانشکده خصوصی	منتور: اعضای دانشکده منتی: دانشجویان پزشکی و دندان‌پزشکی سال‌های ۱ تا ۴	• درک دانشجویان پره کلینیک با دانشجویان کلینیک در الگوسازی (role modelling) و همکاری در پژوهش تفاوت معناداری داشت که دانشجویان کلینیک منتورهای خود را در زمینه‌ی الگوسازی بالاتر امتیازدهی کرده بودند. • حمایت فردی تنها موردی بود که در سال‌های مختلف و گروه‌های پره

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

			کلینیک و کلینیک تفاوتی نداشت.
José Rafael, 2015, Department of Neurology, Boston University School of Medicine, USA (16)	علاقه‌مند کردن دانشجویان پزشکی به نورولوژی	منتور: دستیاران منتی: دانشجوی پزشکی سال ۳ یا ۴	افزایش درخواست برای رشته نورولوژی
Severin Pinilla , 2015, Ludwig-Maximilians-University Munich, Department of Neurology, Germany (17)	• تقویت ساختار حمایتی دانشجویان به‌صورت افقی (در طول یک‌ترم) و عمودی (در طول دوره-های مختلف تحصیلی) • تواناسازی و تقویت شرکت دانشجویان در برنامه‌های دانشکده که سبب پیشرفت حرفه‌ای آن‌ها می‌شود. (مانند مهارت ارتباط مؤثر، مذاکره، همکاری در تیم) • دیدگاه آکادمیک به منتورینگ و ارزشیابی فعالیت‌های منتورینگ به‌صورت منظم و علمی	منتورها: پزشکانی با رشته‌های تخصصی متنوع منتی: دانشجویان پزشکی در بالین	• مفید بودن برنامه منتورینگ به‌صورت دولایه یعنی منتور فردی در هر ترم و منتور دیگر در طول تحصیل • مفید بودن روش جور سازی در این برنامه
Minnie W. Kibore 2014 University of Nairobi Kenya (18)	• پیشرفت دانشجویان در تجربیات بالینی • ارزشیابی آموزش دانشجویان پزشکی زیر نظر منتورهای بالینی در بیمارستان‌های غیر ارجاعی (سطح اول و دوم) در اطراف شهرها	منتور: پزشک متخصص منتی: دانشجوی پزشکی سال ۵	• دانشجویان بیان داشتند بیشتر در مراقبت بیمار نقش داشتند. • مهارت‌های بالینی و اجتماعی و روحی روانی بیشتری در برخورد با بیماران کسب کرده‌اند. • منتورها نیز بیان داشتند که روابط آکادمیک مناسب در رضایت بیماران از مراقبت دریافتی مؤثر است.
Ariel E. 2014 Department of Radiation Oncology, Boston University School of Medicine, Boston, Massachusetts (19)	• انتخاب تخصص رادیوانکولوژی به‌عنوان تخصص توسط دانشجویان • افزایش تعداد مقالات و فعالیت‌های تحقیقاتی در این رشته	منتور: رادیو انکولوژیست‌های دانشکده منتی: دانشجویان پزشکی بالینی	• افزایش انتخاب تخصص رادیوانکولوژی توسط دانشجویان • افزایش تعداد مقالات و فعالیت‌های تحقیقاتی در این رشته
Katherine Tran, 2014, School of Medicine, University of Leeds, UK (20)	نقش منتورینگ در دانشجویان سال آخر پزشکی و فواید آن برای منتی و منتور	منتور: پزشکان عمومی تازه فارغ التحصیل شده منتی: دانشجویان پزشکی سال آخر	• پیشرفت در مهارت‌های بالینی • پر کردن خلاهای دانشی • آمادگی بیشتر برای ورود به محیط کار
Konstantinos Dimitriadis, Universita¨ 2012, tMu¨nchen, Munich, Germany, (21)	بررسی خصوصیات روابط منتور-منتی به صورت کمی و کیفی	منتور: گروهی از دانشجویان سال بالاتر و پزشکان عمومی منتی: دانشجویان پزشکی در بالین	• دانشجویان فعال بیشتر تمایل به شرکت در برنامه منتورینگ داشتند. • موضوعات مطرح‌شده بیشتر شامل اهداف شخصی منتی، برنامه شغلی آینده و تجربیات خارج از کار بوده است. • منتی‌ها بیشتر منتور خود را به‌عنوان مشاور، ایده دهنده و الگوی خود معرفی کرده بودند. • منتی‌ها به اثر مثبت منتورینگ در برنامه شغلی آینده و کارهای تحقیقاتی اشاره داشته‌اند.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

			• روابط منتورینگ ابزار مؤثری در انتقال دو طرفه اطلاعات بین دانشجویان و دانشکده است در نتیجه ابزار خوبی برای شناسایی مشکلات دانشجویان و بازخورد گرفتن از آن‌ها می‌باشد.
Damalie Nakanjako, 2011, Makerere University College of Health Sciences, Kampala, Uganda, (22)	ارزشیابی طبیعت و جایگاه برنامه منتورینگ در دانشکده	منتورها: اعضای دانشکده منتی‌ها: دانشجویان پزشکی بالینی	• ضرورت آموزش منتورها و منتی‌ها در مورد نقش‌های خود • ضرورت حمایت مالی از منتورها • لزوم حمایت دانشکده • طراحی گایدلاین برای منتورها • تسهیل جورسازی منتور-منتی از طریق دادن اطلاعات در مورد منتورها
Susanne Kale´n. 2012, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden (23)	ایجاد برنامه منتورینگ تاثیرگزار و موفق از طریق بررسی شناخت دانشجویان از مفهوم منتورینگ	منتور: پزشکان عمومی منتی: دانشجویان سال ۳ و ۴ در ۳ کورس اول بالینی	منتورینگ باعث ۳ تغییر مفید از دیدگاه منتی‌ها شده است: • ایجاد فضای امنیت و حمایتی در کنار برنامه‌های دانشکده • ایجاد امید به آینده و افزایش انگیزه • ایجاد فضای گذار و تغییر در منتی‌ها شامل آغاز پیشرفت پروفشنال
SUSANNE KALE´ N. 2010, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, (24)	بررسی تجربه منتورینگ دانشجویان پزشکی و نظر آن‌ها در مورد پیشرفت فردی و حرفه‌ای	منتور: پزشکان عمومی در بیمارستان منتی: دانشجویان سال ۳ و ۴	• برنامه منتورینگ پیشرفت فردی و حرفه‌ای منتی‌ها را تسهیل کرد. • منتورها فرد باتجربه‌ای بودند که نقش حمایتی آن‌ها بیش از نقش دانش‌افزایی بوده است. • ارتباط با دانشکده از طریق منتورها در مواردی غیر از کورس‌ها • موانع برنامه: محدودیت زمانی، تفاوت‌های فردی و شخصیتی
Wendy C. 2008, Coates School of Medicine at the University of California–Los Angeles, (25)	بازنگری کوریکولوم دانشکده و توجه به برنامه منتورینگ	منتورها: اعضای کادر هر دپارتمان منتی: دانشجویان پزشکی بالینی سال۴	• آمادگی پیدا کردن برای دوره دستیاری تخصص • افزایش رضایت از دوره در سال ۴
Scott Q. 2007, Nguyen, *Department of Surgery, Mount Sinai School of Medicine, Newyork, USA*, (26)	استفاده از دستیاران جراحی به‌عنوان منتور برای دانشجویان پزشکی و تأثیر آن‌ها در انتخاب رشته تخصصی آینده‌ی دانشجویان	منتور: دستیاران جراحی منتی: دانشجویان پزشکی سال ۳	• وجود منتورهای دستیار جراحی باعث افزایش علاقه دانشجویان به جراحی شد. • دستیاران به‌عنوان منتور بالینی امتیاز بالاتری نسبت به اساتید دریافت کردند. • الگوسازی در ایجاد علاقه دانشجویان پزشکی به جراحی اثر بسزایی دارد و دستیاران جراحی می‌توانند این نقش را به‌خوبی ایفا کنند.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

Erika A. 2005, Goldstein, University of Washington School of Medicine (UWSOM) Colleges, (27)	ایجاد الگوسازی و آموزش مهارت‌های بالینی و پروفشنالیسم از طریق منتورینگ	منتور: اعضای دانشکده منتی: دانشجویان پزشکی بالینی سال ۳ به بالا	منتورها در آموزش و بازخورد دهی به دانشجویان پزشکی در رشد مهارت‌های بالینی و پروفشنالیسم در کنار تخت بیمار مؤثر بوده‌اند.

نکاتی در طراحی و اجرای برنامه‌ها:

انتخاب منتور:

در مطالعه Susanne Kale´n و همکاران، منتی‌های با منتور زن (چه مرد و چه زن) معتقد بودند که در صحبت کردن و ابراز احساسات به منتور خود راحت‌تر بوده‌اند. این در حالی است که منتی‌هایی که منتور مرد داشتند (چه زن و چه مرد) شخصیت منتور را با اهمیت‌تر از جنسیتش به‌حساب آوردند. منتی‌ها فوایدی هم برای منتورها با در نظر گرفتن سن آن‌ها ذکر کردند: منتورهای جوان هنوز چگونگی زندگی دانشجویی و جزئیات آن را به یاد دارند و می‌توانند ارزش‌های زندگی و کاریشان را به صورت دو طرفه به اشتراک بگذارند و احساس همدلی بیشتری دارند درحالی‌که منتورهای با سن بالاتر می‌توانند با آرامش بیشتر و عاقلانه‌تری نقش منتور را ایفا کنند و استرس منتی‌ها در رابطه‌ی منتور-منتی به دلیل تجربه بیشتر فرد کمتر است (۲۳). همچنین در بسیاری از مطالعات علاقه و داوطلب بودن فرد و پیشینه علمی خوب از معیارهای انتخاب بوده‌اند (۱۸،۱۹،۲۴،۲۶).

جور سازی منتور-منتی:

درحالی‌که در بسیاری مطالعات به‌صورت رندوم صورت گرفت (۱۳،۲۳،۲۴) در برنامه دانشکده پزشکی چین، جور سازی منتور با منتی از طریق پروفایل‌های آنلاین آن‌ها و به‌صورت کامپیوتری صورت گرفت (۱۴). در مقابل در مطالعه دپارتمان نورولوژی آلمان، انتخاب منتورها توسط خود منتی‌ها از طریق اطلاعاتی که درون سایت دانشکده موجود بود صورت گرفت. البته کتابچه راهنما جهت چگونگی انتخاب در اختیار منتی‌ها قرار گرفت (۱۵). در مطالعه‌ای در مونیخ آلمان، پروفایل آنلاین شامل اطلاعات از قبیل مسیر حرفه‌ای و تحصیلی، اولویت‌های زندگی و کاری و علاقه‌مندی‌های خارج از کار بوده است (۲۱).

آموزش منتورها:

در برنامه Jackson Sobbing و همکاران از شیت‌های حاوی اطلاعات لازم برای منتورها استفاده‌شده است (۱۳). در برنامه‌ای دیگر از پزشکانی که مهارت مناسب آموزش بالینی داشته‌اند و توسط منتی‌های سابق امتیاز خوبی کسب کرده‌اند به‌عنوان آموزش‌دهنده مهارت‌های منتورینگ به منتورهای جدید استفاده‌شده است (۱۴). در مطالعه‌ای دیگر بعد از انتخاب منتورها، منتورهای باسابقه‌تر در قالب یک سمینار دو روزه معرفی منتورینگ به برگزاری کارگاه‌هایی با محتوای منتورینگ، لیدرشیپ و چگونگی ایجاد تیم برای آمادگی منتورهای جدید پرداختند (۱۷،۲۴).

در مطالعه Susanne Kale´n و همکاران، در کورس آموزش منتورها از تعریف SCOPME's برای حمایت دانشجویان استفاده‌شده است (۲۴). در کارگاه‌های آموزشی دیگری نیز به آموزش متودولوژی آموزش بزرگسالان و منتورینگ بالینی بر اساس دست نامه [Pre-service Medical Teaching Methodologies Handbook. Department of Medical Education. St. John's Medical College, Bangalore India] پرداخته‌شده است (۲۱).

خصوصیات جلسات منتور-منتی:

در مطالعه Jackson Sobbing و همکاران در آمریکا، جلسات باید درجایی خارج از محیط کاری که منتور در آن درگیر مسئولیت‌های کاری خود نمی‌باشد، تشکیل شود. جلسات باید در شرایط خنثی اتفاق بیفتد یعنی هیچ یک از طرفین در تنش نباشند و محدودیتی برای جلسه وجود نداشته باشد (۱۳). در مطالعه Susanne Kale´n در سوئد توصیه شد تا جلسات به‌صورت ۲ الی ۴ بار در طول ترم برگزار شود (۲۴).

پایش روابط منتور-منتی:

در مطالعه Severin Pinilla و همکاران از منتورها خواسته شده تا گزارش‌هایی به دپارتمان آموزش بفرستند به‌خصوص در مواردی که منتی‌هایی داشته باشند که به مشکلاتی درکارهای

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

بالینی خود برخورده باشند (۱۷). درحالی‌که در مطالعه Minnie W Kibore و همکاران در کنیا، افرادی از دانشکده دو بار در طول کورس از سایت‌ها بازرسی می‌کنند تا در مورد پیشرفت دانشجویان و چالش‌های اجرای برنامه با آن‌ها صحبت کنند (۱۸) و پایش توسط اعضای دانشکده و از طریق منتی‌ها صورت پذیرفت.

چگونه می‌توان منتورها را حفظ کرد؟

در برنامه منتورینگ برای دانشجویان جراحی، Scott و همکاران جهت جذب دستیاران برای شرکت در منتورینگ یک دوره فلوشیپ یک ساله برای دستیاران در نظر گرفته‌اند (۲۶). در مطالعه Susanne Kale´n و همکاران در برنامه منتورینگ استکهلم برای حفظ منتورها در برنامه به منتورها به دلیل شرکت در برنامه مبلغی جهت تشویق داده شد (۲۴).

در مطالعه Chia-Der Lin نیز برای حفظ منتورها علاوه بر تشویق مالی از تشویق تحصیلی (به صورت ارتقای تحصیلی) استفاده شده است (۱۴).

نکاتی در ارزشیابی مطالعات:

در مطالعه Jackson Sobbing ارزشیابی به این صورت بود که منتی‌ها پرسشنامه‌ها را قبل از شروع برنامه و یک هفته قبل از پایان برنامه تکمیل کردند که آنلاین در اختیارشان قرار گرفت. قابل ذکر است که پرسشنامه‌ها معتبر نبودند (۱۳). پرسشنامه مطالعات اکثراً پس از بررسی متون و بحث با متخصصین آماده شده است (۲۶، ۲۲، ۱۵، ۱۳).

ارزشیابی در مطالعه کنیا به‌صورت بحث در گروه‌های متمرکز (Focus Groups) و در مطالعه سوئد به‌صورت مصاحبه انفرادی بود (۲۳، ۱۸).

در مطالعه Dimitriadis و همکاران، از همه منتی‌ها خواسته شد تا قبل از شروع برنامه انتظارات خود را از نقش منتور خود و موضوعاتی که تمایل دارند با منتور مطرح کنند، بیان دارند. همچنین از منتی‌ها خواسته شد تا در پایان هر دیدار خود با منتور گزارشی از آن جلسه ارائه دهند. ارزشیابی با جزییات بیشتر در پایان هر ترم صورت می‌گیرد بدین نحو که از منتی‌ها درخواست می‌شود نقش منتور خود و تأثیر منتورینگ در رشد آکادمیک خود را بیان کنند. از منتورها نیز در مورد درکشان از رابطه‌شان با منتی سوال می‌شود. در این مطالعه از پرسشنامه "modified version of the Mentorship Profile Questionnaire and Mentorship Effectiveness Scale developed" که ساخته John Hopkins University است استفاده شده است (۲۱). در مطالعه Nakanjako در اوگاندا از پرسشنامه با سؤالات باز در مورد وضعیت رابطه با منتور، چالش با منتور و استراتژی‌های پیشنهادی برای حفظ و ادامه منتورینگ استفاده شد که هم برای منتی‌ها و هم منتورها به صورت ایمیلی ارسال شد (۲۲). ارزشیابی برنامه منتورینگ کالیفرنیای آمریکا نیز بدین صورت بود که قبل و بعد از مداخله به‌صورت تلفنی پرسشنامه ۲۵ سؤالی The Association of American Medical Colleges Graduation و میزان رضایت از منتور برای هر منتی پر شد و با همتایان دیگر که منتی نبوده و در برنامه شرکت نداشتند، مقایسه شد (۲۵).

دلایل ذکرشده برای موفقیت برنامه‌ها:

برنامه دانشکده پزشکی چین، علت موفقیت بیشتر برنامه منتورینگ بالینی خود را در توانمندسازی منتورها با کرایتریای مشخص، روش‌های انگیزشی مؤثر برای منتورها و منتی‌ها برای ایجاد رابطه منظم، پایش منظم عملکرد منتورها و حمایت‌های مالی و حرفه‌ای از منتورها بیان کردند به این ترتیب که منتورها به ازای هر منتی در ماه مبلغ ۷۰ دلار و علاوه بر این هزینه ناهارهای جلسات دیدار منتور-منتی به منتور پرداخت می‌گردد. همچنین هر منتور به ازای هر سال شرکت در برنامه ۲ امتیاز از ۱۰ امتیاز لازم برای ارتقای حرفه‌ای موسسه دریافت می‌کند (۱۴).

برنامه منتورینگ دانشکده پزشکی کراچی پاکستان برای مشاوره شغلی دانشجویان، یک منتور علوم پایه از سال ۱ تا ۵ برای منتی‌ها در نظر می‌گیرد. با این برنامه رابطه منتور-منتی از جنبه‌ی حمایت مسیر حرفه‌ای (career) تحت تأثیر دوره‌های گذار و شرایط خاص هر دوره قرار نمی‌گیرد یعنی منتور کل دوره ثابت است و درنتیجه نظرات منفی دانشجویان

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

در مورد مشاوره مسیر حرفه‌ای منتورها که ناشی از ارتباط مقطعی و دوره‌ای با منتورها است، برطرف می‌شود (۱۵).

از دیدگاه آقای Rafael در مطالعه‌ای در آمریکا، درگیری دستیاران و اساتید دانشکده در برنامه منتورینگ باعث ایجاد و گسترش فرهنگ منتورینگ در دانشکده می‌شود. همچنین باعث انتقال تجربیات از اساتید به دستیار و از دستیار به منتی سال پایین به‌صورت لایه‌ای می‌شود (۱۶).

در برنامه دپارتمان نورولوژی آلمان تمرکز برنامه بر ایجاد شبکه افقی و عمودی بین افراد جهت انتقال تجربیات و دسترسی آسان به منابع می‌باشد. مجریان این برنامه دریافتند که حمایت اساتید بازنشسته باتجربه و مورد احترام فعال می‌تواند در اجرای برنامه منتورینگ کمک‌کننده باشد (۱۷).

در مطالعه Dimitriadis و همکاران، استفاده از روش جدید جور کردن منتور و منتی را از طریق الگوریتم کامپیوتری که منتور و منتی را از طریق پروفایل آنلاین آن‌ها به هم معرفی کرده و با تائید منتی برنامه منتورینگ آغاز می‌شود، از دلایل موفقیت برنامه خود می‌دانند (۲۱).

بحث

اهمیت و فواید منتورینگ بالینی:

علی‌رغم شروع منتورینگ در آمریکا، مطالعات این بررسی مروری بیشتر در کشورهای اروپایی و حتی آفریقایی نیز انجام شده است. این موضوع بیان می‌دارد که منتورینگ بالینی به‌عنوان یک اصل در سطح دنیا در حال گسترش است و حتی کشورهای با درآمد کم نیز به اهمیت آن پی برده و قادر به آماده‌سازی زیرساخت‌های اقتصادی و فرهنگی آن هستند (۱۵،۱۸،۲۲) و مهم‌تر از همه تأکید روسای دانشکده‌ها و اولویت آن‌ها برای اجرای منتورینگ در آموزش پزشکی می‌باشد (۱۵،۲۲). اگرچه اجرای این برنامه‌ها در بسیاری از کشورها به‌خصوص در کشورهای اروپایی به دلیل تعداد زیاد دانشجویان با مشکلاتی روبه‌روست ولی طبق مطالعات برای حل این مورد نیز از منتورینگ گروهی استفاده شده است (۱۷،۲۰،۲۳) و وجود منتورینگ علی‌رغم مشکلات به قوت خود باقی است.

نتایج زیر در مورد فواید منتورینگ در بررسی مطالعات برای منتورها به دست آمد: منتورینگ باعث شده آن‌ها نسبت به عقاید و تفکرات همکاران جوانشان آگاهی بیشتری پیدا کنند (۱۹) و با نسل جدید و عقاید آن‌ها و هم‌چنین کوریکولوم جدید آموزشی بیشتر آشنا شوند (۲۴). راهنمایی به منتی‌ها باعث ایجاد حس رضایت در آن‌ها شده (۲۰،۲۳) و هم‌چنین به افزایش آگاهی و بینش آن‌ها کمک نموده است (۲۱). هم‌چنین برای منتورهایی که علاقه‌مند به تدریس بودند منتورینگ کمک کرده تا نسبت به ویژگی‌های یک استاد خوب و توانایی‌های که باید داشته باشند آگاهی پیدا کنند (۱۴،۲۶). هم‌چنین منتورها تلاش کرده‌اند تا در موارد زیر به منتی‌هایشان کمک کنند: علاوه بر مهارت‌های بالینی و دانش پزشکی در برخی موارد، آشنایی منتی‌ها با جامعه پزشکی و آینده کاری که پیش رو دارند (۱۵،۱۹،۲۵)، کمک به تفکر و تصمیم‌گیری مستقل (۱۵)، ایجاد تعادل بین زندگی شخصی و حرفه‌ای (۱۹) و همچنین راهنمایی‌های لازم را جهت این‌که در آینده یک پزشک موفق باشند در اختیار منتی‌ها قرار داده‌اند (۱۷،۲۱) و به‌عنوان کاتالیزور عمل کرده‌اند و مواردی را که منتی‌ها نیاز داشتند تا بدانند، زودتر در اختیارشان قرار داده‌اند و در رشد شخصی و حرفه‌ای منتی‌ها مؤثر بوده‌اند (۱۳،۱۷،۱۸،۲۲).

چالش‌های طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های منتورینگ بالینی:

در انتخاب منتور که یکی از مراحل اولیه و اساسی شروع یک برنامه منتورینگ است، سن منتور و جنسیت آن همواره مورد سؤال است. درحالی‌که در بسیاری از مطالعات منتورها جنسیت یکسانی با منتی‌ها دارند، ولی به دلیل این موضوع اشاره نشده است (۱۳،۱۵،۱۷،۲۳) اما در مورد سن منتور، درحالی‌که در بسیاری از مطالعات منتورهای فارغ التحصیل دانشکده و اساتید استفاده می‌شود ولی در برخی برنامه‌ها نیز از دانشجوهای سال بالاتر و دستیاران استفاده‌شده است که فایده آن را درک متقابل

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

بهتر و آشنایی جزئی‌تر با دغدغه‌ها و برنامه‌های آموزشی در منتورهای جوان‌تر می‌دانند (۲۶).

چگونگی حفظ منتورها علی‌رغم فشار کاری خود آن‌ها و زمان‌بر بودن جلسات منتور-منتی نیز یکی از نکات مهم در مدیریت چنین برنامه‌هایی است. اگرچه در بسیاری از برنامه‌ها حمایت مالی و تشویقی مالی برای منتورها جهت حفظ آن‌ها بیان‌شده است (۲۴،۲۶) ولی به نظر می‌رسد این روش در برخی موسسات به دلیل محدودیت منابع امکان پذیر نباشد که ضرورت استفاده از روش‌های دیگر را بیان می‌دارد. حمایت‌های اجتماعی و حرفه‌ای منتور یکی از روش‌هایی است که در مطالعات اشاره شده است (۱۴).

آموزش منتور و منتی برای شروع هر برنامه‌ای ضروری می‌باشد. این در حالیست که در مطالعات به آموزش منتورها بیشتر پرداخته شده (۱۳،۱۴،۱۷،۲۱،۲۴) ولی به آموزش منتی‌ها اشاره نشده است.

شناسایی و توجه به ویژگی‌های منتور و منتی قبل از شروع رابطه‌ی منتورینگ و نیز در نظر داشتن جنبه‌های مختلف رابطه منتور- منتی، از پیش نیازهای یک منتورینگ موفق هستند. همچنین تعداد روابط بین منتور و منتی، نوع فعالیت‌ها و حمایت‌ها در روابط منتورینگ و نیز مدت زمان و کیفیت آموزش به منتور و منتی از عوامل تاثیر گذار بر موفقیت منتورینگ، بیان شده‌اند (۲۱،۲۴،۲۶). همچنین فرایند "جورسازی" منتور و منتی از مهم‌ترین تعیین کننده‌های کیفیت منتورینگ هستند. تاکنون در بسیاری از برنامه‌های منتورینگ، ویژگی‌های مختلفی جهت تطابق، مورد استفاده قرار گرفته است. این ویژگی‌ها شامل مهارت‌ها، تخصص، راه در دسترس بودن، تجربه، مهارت‌های فردی و رفتاری، علاقه حرفه‌ای، شخصیت، دسترسی و تمایل بوده است (۱۳،۱۴،۱۷،۲۱،۲۳،۲۴). پژوهش قطعی در جهت اثبات موثرترین روش تطبیق، یافت نشده است.

در ارزشیابی‌های برنامه‌ها معمولا از پرسشنامه‌های معتبر نشده استفاده شده است (۱۳،۱۵،۲۲،۲۶) که ضعف قابل اعتماد بودن نتایج مطالعات را با همراهی اهمیت موضوع، بیان می‌کند. همچنین به دلیل ماهیت تعریف منتورینگ که در شرایط متفاوت تعاریفی متفاوت چون مشاور، مربی و ... را می‌پذیرد، امکان مقایسه مطالعات با تعاریف مختلف را دشوار می‌کند (۱۵،۱۸،۲۳).

کمبودهای دیده شده در مطالعات:

مطالعات هزینه اثربخشی در بررسی‌های انجام شده دیده نمی‌شود. علی رغم اینکه به اهمیت هزینه‌های برنامه‌ها و گاهاً روش‌هایی برای کنترل هزینه‌ها اشاره شده است (۲۷) ولی مطالعه‌ای که به بررسی هزینه اثربخشی برنامه‌های منتورینگ بالینی نپرداخته است.

در مطالعات به اثرات منفی منتورینگ اشاره نشده است. هر چند در برخی مطالعات به زمان بر و انرژی بر بودن برنامه برای منتورها اشاره شده است (۲۴) ولی در همین حد اکتفا شده است و مطالعه‌ی متودولوژیک در این مورد وجود ندارد.

با توجه به مجازی شدن اکثر برنامه‌ها در جهان امروز، در مطالعات این مجموعه برنامه‌های منتورینگ مجازی به چشم نمی‌خورد. البته علت می‌تواند این باشد که منتورینگ مجازی با ماهیت رابطه‌ی منتور-منتی که مبتنی بر مهارت‌های ارتباطی و الگوگیری است، در تناقض است (۲۸).

پیشنهادات برای مطالعات بیشتر در حوزه منتورینگ:

اشاره شده که بهتر است منتور توسط منتی به صورت آزادانه انتخاب شود. همچنین برخی الگوهایی از افراد که در فعالیت‌های خارج درسی یا درسی خارج از دانشکده به عنوان منتورینگ غیر رسمی بر منتی‌ها اثر می‌گذارند نیز باید مورد بررسی قرار گیرند (۱۴).

منتورها امروزه با تعداد محدود تحت فشار تعداد زیاد منتی‌ها قرار دارند. توصیه شده است که با گسترش فرهنگ منتورینگ، تعداد زیادی از منتورهای بالقوه در محیط‌های آکادمیک ایجاد شود تا بار منتورهای رسمی درموسسه نیز معتدل‌تر شود (۱۷).

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

لازم است یک موسسه آکادمیک برای شناسایی مشکلات و طراحی استراتژی‌هایی برای مقابله با مشکلات اقتصادی و ساختاری در برنامه‌های منتورینگ ایجاد شود (۲۲).

منتورینگ یک به یک یکی از قوی‌ترین روش‌ها برای پیشرفت و رشد فردی و حرفه‌ای محسوب می‌شود ولی مستلزم صرف هزینه و درگیری تعداد زیادی نیروی انسانی است. این در حالیست که تاثیر یک کورس رشد فردی نیز می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد. مطالعات بیشتری لازم است تا تاثیر معنادار منتورینگ یک به یک را در مقایسه با روش‌های دیگر ثابت کند. همچنین مطالعاتی لازم است تا به بررسی عوامل موفقیت برنامه های منتورینگ بپردازند (۲۴).

در مقایسه این مطالعه مروری با سایر مطالعات، این مطالعه علاوه بر بررسی برنامه‌های مختلف منتورینگ بالینی در نقاط مختلف دنیا، نکاتی کاربردی در طراحی و اجرای این برنامه‌ها را مورد بحث قرار می‌دهد و بیش از پیش اهمیت و فواید این قبیل برنامه‌ها وکمبودها و نقاط قوت آنها را مورد بررسی قرار می‌دهد. از محدودیت‌های این مطالعه بررسی تنها یک پایگاه داده در مرور مقالات است که به دلیل تعداد بالای مطالعات در پایگاه مزبور و طبقه‌بندی مناسب مطالب به یک پایگاه بسنده شد. همچنین محدودیت زمان جستجو تا سال ۲۰۱۵، محدودیت دیگر این مطالعه است که سال‌های اخیر را در بر نمی‌گیرد. علاوه بر این موارد متاسفانه در مورد تعدادی از مقالات دسترسی به متن کامل مقالات میسر نبود.

نتیجه گیری

برنامه‌های منتورینگ از علل رشد حرفه‌ای دانشجویان پزشکی شناخته می شوند که توصیه می‌شود در دانشکده‌های پزشکی اجرا شوند. این برنامه‌ها باید به صورت هدفمند برگزار شده و همواره مورد ارزشیابی قرار گیرند. انتخاب صحیح منتورها، آموزش آنها، جورسازی منتور-منتی و ایجاد جلسات ارتباط منتور-منتی استاندارد همراه با پایش روابط منتور-منتی می تواند در موفقیت یک برنامه موثر باشد. همچنین در طراحی این برنامه ها علاوه بر پیشرفت منتی، باید پیامدهای مفیدی نیز برای منتور در نظر گرفته شود. با بررسی دقیق برنامه های مختلف و گزارش آن‌ها، می‌توان گام‌های موثری در طراحی برنامه‌های آتی برداشت.

References

1. Buddeberg B, Fischer K, Herta D. ***Formal mentoring programmes for medical students and doctors a review of the Medline literature Forms, Concepts and Experiences***. Medical Teacher, 2006; 28(3): 248–257.

2. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. ***Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 – 2008***. BMC Medical Education 2010; 10(1): 1-14.

3. Susanne Kalén. ***Mentorship for medical students- space for something else***. Karolinska Institutet Stockholm. 2013.

4. Claudia Pompa. ***Literature Review on enterprise mentoring***. 2012.

5. Stenfors-Hayes T, Kalén S, Hult H, Dahlgren LO, Hindbeck H, Ponzer S. ***Being a mentor for undergraduate medical students enhances personal and professional development Karolinska Institute***. Stockholm. Sweden. 2010.

6. Rachel D, Tammy D, Allen. ***The relationship between career motivation and self-efficacy with prot_eg_eprotégé career success،Department of Psychology***. The University of South Florida. 2002.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

7. Morzinski JA. ***Mentors, Colleagues, and Successful Health Science Faculty: Lessons from the Field***. Journal of veterinary medical education 2005; 32(1): 5-11

8. Garmel GM. ***Mentoring Medical Students in Academic Emergency Medicine***. Academic Emergency Medicine 2004; 11 (12): 1351-7

9. Sambunjak D, Sharon E, Straus AM. ***Mentoring in Academic Medicine a Systematic Review***. JAMA Network 2006; 296 (9): 1103-1115

10. Manzi A, Hirschhorn LR, Sherr K, 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 Services Research 2017; 17(3): 5-94.

11. Straus SE, Johnson MO, Marquez C, Feldman MD. ***Characteristics of Successful and Failed Mentoring Relationships: A Qualitative Study across Two Academic Health Centers***. Academic medicine 2013; 88(1): 82-89.

12. ***Mentoring in Extension***. Texas A&M Agrilife extension. 2012; 2-5.

13. Sobbing J, Duong J, Greinger D. ***Residents as medical student mentors during an obstetrics and gynecology clerkship***. Journal of Graduate Medical Education 2015; 7(3): 412-416.

14. Lin CD, Lin BY, Lin CC, Lee CC. ***Redesigning a clinical mentoring program for improved outcomes in the clinical training of clerks***. Medical education online 2015; 20(1): 28327.

15. Ali S, Omair A, Baig M. ***Students' perception of mentoring at Bahria University Medical and Dental College, Karachi***. Journal of Pakistan Medical Association 2015; 65(6): 615-9.

16. Zuzuárregui JR, Hohler A. ***Comprehensive Opportunities for Research and Teaching Experience) CORTEX): A Mentorship Program, Neurology***. Boston University School of Medicine 2015; 84 (14 Supplement): 15

17. Pinilla S, Pander T, von der Borch P, Fischer MR, Dimitriadis K. ***5 years of experience with a large-scale mentoring program for medical students***. Zietschrift fur Medizinsche Ausbilduge (GMS) 2015; 32(1): 1-14.

18. Kibore MW, Daniels JA, Child MJ, Nduati R, Njiri FJ, Kinuthia R, et al. ***Kenyan medical student and consultant experiences in a pilot decentralised training program at the University of Nairobi***. Educatin Health (Abingdon) 2014; 27(2):170–176.

19. Hirsch A.E, Agarwal A, Rand AE, DeNunzio NJ, Patel KR, Truong MT, Russo GA, Kachnic LA. ***Medical student mentorship in radiation oncology at a single academic institution: A 10-year analysis***. Practical Radiation Oncology 2015; 5 (3): 163-168.

20. Tran K, Tran GT, Fuller R. ***West Yorkshire Mentor Scheme: teaching and development***. The Clinical Teacher 2014; 11(1): 48-52.

21. Dimitriadis K, Borch P, Sylve` re Stormann Felix G. ***Meinel, Stefan Moder, Martin Reincke and Martin R. Fischer***. Medical Education Online 2012; 17(1): 1-9.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

22. Nakanjako D, Byakika-Kibwika P, Kintu K, Aizire J, Nakwagala F, Luzige S, Namisi Ch, Mayanja-Kizza H, Kamya MR. ***Mentorship needs at academic institutions in resource-limited settings: a survey at makerere university college of health sciences***. BMC Medical Education 2011; 11(1): 2-6.

23. Kale´n S, Ponzer S, Sile´n Ch. ***The core of mentorship: medical students' experiences of one-to-one mentoring in a clinical environment***. Advances in Health Sciences Education 2012; 17(3):389–401.

24. Kale´ NS, Stenfors-Hayes T, Hylin U, Forsberg Larm M, Hindbeck H, Ponzer S. ***Mentoring medical students during clinical courses: A way to enhance professional development***. Medical Teacher 2010; 32(8): 315–321.

25. Coates WC, Crooks K, Slavin SJ, et al. ***Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction***. Academic Medicine 2008; 83(8):754–60.

26. Scott Q Nguyen, Celia M, Divino. ***Surgical residents as medical student mentors***. The American Journal of Surgery 2007; 193(1): 90–93.

27. Erika A, Goldstein Carol F, MacLaren Sherilyn S, Terry J, Mengert Ramoncita R, Maestas Hugh M, Foy Marjorie D, Wenrich Paul G. ***Ramsey, Promoting Fundamental Clinical Skills: A Competency-Based College Approach at the University of Washington***. Academic Medicine 2005; 80(5): 423-433.

28. Doyle N, Jacobs K, Ryan C. ***Faculty Mentors' Perspectives on E-Mentoring Post-Professional Occupational Therapy Doctoral Students***. Occupational Therapy International 2016; 23(4): 305-317.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

Clinical mentoring programs for medical students, practical points in design, implementation and evaluation

Pourhasan S (MD) [1*]

[1] *Internal medicine department, Shariati hospital, Tehran university of Medical Sciences,Tehran,Iran.*

Received: 21 May 2018 ***Revised:*** 14 Jul 2018 ***Accepted:*** 04 Sep 2018

Abstract

Introduction: Although Mentoring programs are one of the essential reasons of professional development for medical students, most academics experience lack of them. Following Tehran university of Medical Sciences (TUMS) mentoring program for residents, this study was conducted to review clinical mentoring programs, their goals, effects and practical points about their design, implementation and evaluation.

Methods: A PubMed literature search was conducted for years 2000 - 2015 using the following keywords or their Combinations: mentoring, mentoring program, medical student, mentor, mentee, protégé, mentorship, coaching, and clinical education. Although a total of 664 publications were identified, only 15 papers met the selection criteria for structured programs.

Result: The study evaluated 15 articles which focused on programs with the goals of clinical and professional skills' training, familiarity with job prospects, improvement of physical and mental health, and students' interest in specialized disciplines for future, research activities and role modeling. In those programs, mentor selection criteria was age and gender, interest, volunteering, and good academic background. Mentor- mentee matching was done through the profiles containing the educational CV, the priorities of life and work, and out-of-work interests which was done by the system in most of the cases. In some cases, the mentees selected their mentor themselves. Mentors training was done through booklets or by holding workshops with content consist of "mentoring", "leadership" and "team-work"concepts. Monitoring of the programs was done by faculty members through the mentees and in other cases, through the mentors, by telephone or by the questionnaire. In these programs, in addition to financial encouragement, educational incentives have been used to support mentors. In evaluation of programs, quantitative and qualitative methods (interviews and focus groups) were used. The papers emphasized on the success reason of their clinical mentoring programs in empowering mentors, effective motivational methods for mentors, regular mentor-mentee relationships, monitoring the performance of mentors, and financial and professional support of mentors preserve a mentor for a long period and create; 1) a

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

culture of mentoring, 2) a network of people for sharing experiences and 3) use the support of experienced academics.

Conclusion: Mentoring programs are considered to be the causes of the professional growth of medical students, which is recommended to be implemented at the medical faculties. These programs should be targeted and always evaluated. Also, in designing these programs in addition to the progression of the mentee, there should also be rewards for mentors. By scrutinizing the various programs and reporting them, effective steps can be taken in designing future programs.

Keywords: Mentoring, Medical education, Medical student, Faculty

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/jmed.v13i3.339]

This paper should be cited as:

Pourhasan S***. Clinical Mentoring programs for Medical Students, Practical points in Design, Implementation and Evaluation.*** J Med Edu Dev; 13 (3): page 238- 251

**** Corresponding Author: Tel: +989124257239, Email: saeed.pourhassan@gmail.com.***