

# وضعیت اجرای برنامه های آموزشی دوره کارآموزی رشته پزشکی در بخش های مختلف بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۹۶

فروغ نادى<sup>۱</sup>، ابراهیم نادى<sup>۲</sup>، حسن احمدی نیا<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

کد ارکید: 0000-0003-0199-5831

<sup>۲</sup> دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

<sup>۳</sup> گروه آمارزیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، دوره ششم شماره دوم پاییز و زمستان ۹۸ صفحات ۶۳-۷۴.

## چکیده

**مقدمه و هدف:** در راستای ارتقاء کیفیت خدمات، هر نظام آموزشی نیازمند انجام پژوهش مستمر و به تبع آن اعمال مدیریت آموزشی است. این مطالعه به ارزیابی فرایند آموزش از دیدگاه نحوه گذران اوقات دانشجویان کارآموزی رشته پزشکی در بخش های بالینی پرداخته است.

**روش ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، پرسشنامه های تهیه شده در اختیار کلیه دانشجویان پزشکی سال های ۵ تا ۶ مقطع کارآموزی در بخش های آموزشی داخلی بیمارستان شهید بهشتی همدان که جمعاً ۷۰ نفر می باشند، قرار گرفت و پس از شرکت در کلاسهای توجیهی بطور روزانه نسبت به ثبت اطلاعات در پرسشنامه که شامل ده نوع فعالیت آموزشی رایج در بخش های داخلی می باشد، اقدام نمودند. بخش های آموزشی داخلی هفت گانه شامل گوارش، هماتولوژی، نفرولوژی، روماتولوژی، غدد، ریه و جنرال می باشد که طبق تقسیم بندی گروه داخلی، طول دوره آموزشی ۳ ماهه بصورت مساوی بین ۷ بخش توزیع شد. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل و به صورت "انحراف معیار ± میانگین" گزارش شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد دانشجویان در مجموع تمام بخش ها، بطور متوسط، در جلسه آموزشی درمانگاه ۳/۷، در جلسه راند بخش ۵/۷، در جلسه کلاس تئوری ۲/۳، در جلسه کنفرانس بیمارستانی یک و در جلسه کشیک عصر ۲/۶ ساعت حضور داشته اند، همچنین در جلسات کنفرانس علمی بیمارستانی، ژورنال کلاب و C.P.C کمترین و در فعالیتهای حضور در راند بخش، اخذ شرح حال از بیماران جدید و حضور در درمانگاه بیشترین میزان حضور را داشته اند.

**نتیجه گیری:** دانشجویان در بخش ها و درمانگاه های آموزشی گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی همدان، در دوره کارآموزی، تمایل بیشتری به شرکت در برنامه های آموزشی عملی نسبت به برنامه های آموزشی تئوری از خود نشان دادند.

**کلیدواژه ها:** آموزش، کارآموزی، پزشکی، بخش های بیمارستان.

نویسنده مسؤل:

حسن احمدی نیا، گروه آمارزیستی،

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم

پزشکی همدان، همدان، ایران.

کد ارکید:

0000-0002-7010-1726

پست الکترونیکی:

h.ahmadinia@gmail.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۷/۰۵/۰۵ اصلاح نهایی: ۹۷/۱۰/۱۵ پذیرش مقاله: ۹۷/۰۹/۱۲

**ارجاع:** نادى فروغ، نادى ابراهیم، احمدی نیا حسن. وضعیت اجرای برنامه های آموزشی دوره کارآموزی رشته پزشکی در بخش های مختلف بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۹۶. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی ۱۳۹۸؛ ۶(۲): ۶۳-۷۴.

## مقدمه

ارزیابی روند آموزش دوره‌های کارآموزی در بیمارستان از وظایف اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی است، چراکه این نظام باید نیروی انسانی کارآموده و با کیفیت مطلوب را برای عرصه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی تربیت نماید. و در شرایط حاضر که در اغلب کشورها، علی‌رغم افزایش شمار دانشجویان بودجه سرانه آموزش عالی کاهش یافته انتظار می‌رود نظام آموزش عالی عملکرد بیشتری در قبال منابع کمتر را داشته باشد (۱، ۲). برنامه‌ی دوره‌های کارآموزی و کارورزی فرآیندی است که در آن دانشجویان با حضور در بیمارستان و به صورت تدریجی تجربیاتی کسب نموده و ذهن خود را با استفاده از تجربیات و استدلال‌های منطقی کسب شده برای راه حل مشکلات بیمار آماده می‌سازند. برای دستیابی به آموزش بالینی کارآمد، لازم است وضعیت موجود آموزش به صورت مستمر ارزشیابی گردد و نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شود (۳، ۴). در راستای ارتقاء کیفیت خدمات، هر نظام آموزشی نیازمند انجام پژوهش مستمر و به تبع آن اعمال مدیریت آموزشی است. منظور از مدیریت آموزشی، استفاده بهینه از منابع برای تحقق اهداف نظام آموزشی است به عبارت دیگر مدیریت آموزشی فرآیند خرسند ساختن یادگیرندگان و یاددهندگان در این باره است که اگر آنچه را که از آنان انتظار می‌رود به درستی انجام دهند، این امر سبب بهبود کیفیت در نظام آموزشی خواهد شد (۵-۷). در طرح حاضر به ارزیابی فرایند آموزش از دیدگاه نحوه گذران اوقات دانشجویان رشته پزشکی در بخش‌های بالینی پرداخته می‌شود تا در سایه نتایج حاصله از آن و بازخورد این نتایج به بخش‌های مختلف درگیر در آموزش آنها بتوان ضمن یافتن اشکالات در جهت رفع آنها گام موثری برداشت. وکیلی در تحقیقی که در سال ۹۶ درکاشان بعمل آورد میزان مطلوبیت راند در بخش‌های مختلف بالینی را از دیدگاه کارآموزان و کارورزان مورد بررسی قرار داد در آن مطالعه بیشترین میزان مطلوبیت راند از دیدگاه کارآموزان مربوط به گروه‌های عفونی و قلب و از دیدگاه کارورزان گروه عفونی و مغز و اعصاب بود. بیشترین میزان مطلوبیت گراند راند با توجه به دیدگاه کارآموزان و کارورزان مربوط به گروه عفونی بود. همچنین بیشترین میزان مطلوبیت گزارش صبحگاهی نیز با توجه به دیدگاه کارآموزان و کارورزان مربوط به گروه عفونی بود. با توجه به وضعیت نیمه مطلوب برنامه‌های آموزشی اکثر گروه‌ها باید با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آموزش بالینی، اعضای هیأت‌علمی را با موضوعات جدید آموزش پزشکی و استانداردهای آموزش بالینی آشنا نمایند (۸). در مطالعه فرزین پور در سال ۹۳، برنامه دوره‌های کارآموزی و کارورزی مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان رضایتمندی دانشجویان از کیفیت برنامه‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی بررسی شد، در آن مطالعه مدت زمان اختصاص داده شده برای آموزش ارتباط معنی‌داری با رضایتمندی افراد تحت مطالعه از آموزش نداشت (۹). کوهپایه زاده در سال ۹۲ عملکرد بالینی کارورزان پزشکی و عوامل موثر بر آن را بررسی

ارزیابی روند آموزش دوره‌های کارآموزی در بیمارستان از وظایف اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی است، چراکه این نظام باید نیروی انسانی کارآموده و با کیفیت مطلوب را برای عرصه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی تربیت نماید. و در شرایط حاضر که در اغلب کشورها، علی‌رغم افزایش شمار دانشجویان بودجه سرانه آموزش عالی کاهش یافته انتظار می‌رود نظام آموزش عالی عملکرد بیشتری در قبال منابع کمتر را داشته باشد (۱، ۲). برنامه‌ی دوره‌های کارآموزی و کارورزی فرآیندی است که در آن دانشجویان با حضور در بیمارستان و به صورت تدریجی تجربیاتی کسب نموده و ذهن خود را با استفاده از تجربیات و استدلال‌های منطقی کسب شده برای راه حل مشکلات بیمار آماده می‌سازند. برای دستیابی به آموزش بالینی کارآمد، لازم است وضعیت موجود آموزش به صورت مستمر ارزشیابی گردد و نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شود (۳، ۴). در راستای ارتقاء کیفیت خدمات، هر نظام آموزشی نیازمند انجام پژوهش مستمر و به تبع آن اعمال مدیریت آموزشی است. منظور از مدیریت آموزشی، استفاده بهینه از منابع برای تحقق اهداف نظام آموزشی است به عبارت دیگر مدیریت آموزشی فرآیند خرسند ساختن یادگیرندگان و یاددهندگان در این باره است که اگر آنچه را که از آنان انتظار می‌رود به درستی انجام دهند، این امر سبب بهبود کیفیت در نظام آموزشی خواهد شد (۵-۷). در طرح حاضر به ارزیابی فرایند آموزش از دیدگاه نحوه گذران اوقات دانشجویان رشته پزشکی در بخش‌های بالینی

کرد نتایج این مطالعه به تاثیر متغیرهای موثر بر بهبود مهارت‌های بالینی کارورزان و انجام ارزشیابی در ابتدا و انتهای آموزش تاکید کرد (۱۰). از آنجا که یکی از راه‌های بسیار مهم و خوب شناسایی کیفیت آموزش، ارزیابی فرایند آموزش از دیدگاه نحوه‌گذران اوقات دانشجویان رشته پزشکی در بخش‌های بالینی است تا در سایه نتایج حاصله از آن بازخورد این نتایج به بخش‌های مختلف درگیر در آموزش آنها بتوان یافتن اشکالات در جهت رفع آنها گام موثری برداشت. در نتیجه این مطالعه با هدف ارزیابی فرایند آموزش از دیدگاه نحوه گذران اوقات دانشجویان دوره کارآموزی رشته پزشکی در بخش‌های مختلف بالینی انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه که مقطعی و از نوع توصیفی می‌باشد، در بخش‌های مختلف بالینی داخلی بیمارستان شهید بهشتی همدان در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. تمامی دانشجویان پزشکی سالهای ۵ تا ۶ در مقطع کارآموزی در بخش‌های ۷-۱ داخلی در بیمارستان شهید بهشتی همدان که ۷۰ نفر می‌باشند، به روش سرشماری انتخاب و پس از شرکت در کلاس توجیهی، در پایان هر روز، از روز شنبه تا چهارشنبه هر هفته بجز روزهای تعطیل، فعالیت‌های دهگانه آموزشی خود را طبق دستورالعمل ثبت کردند. معیار خروج از مطالعه، عدم تمایل به همکاری در طرح بوده است. با استفاده از یک چک لیست، مدت زمان انجام فعالیت‌های مختلف آموزشی کارآموزان پزشکی، در بخش‌های مختلف داخلی دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۹۶

گردآوری شد. همچنین برای مراعات نکات اخلاقی، پرسشنامه‌ها بدون نام و دانشجویان در تکمیل یا عدم تکمیل پرسشنامه مختار بودند.

روش جمع‌آوری داده‌ها به این صورت بوده است که اطلاعات طرح، طبق پرسشنامه به صورت جداگانه در هر بخش توسط کارآموزان بصورت روزانه در طول دوره کارآموزی داخلی یعنی به مدت سه ماه ثبت شده است.

در طول ۳ ماه هر دانشجو، ۱۵ روز کاری در بخش گوارش، ۷ روز کاری در بخش روماتولوژی و ۸ روز کاری در هر کدام از بخش‌های غده، هماتولوژی، ریه، عمومی و نفرولوژی حضور داشته است. میزان شرکت دانشجویان در مطالعه، در هر کدام از بخش‌ها، متفاوت بود. بطوریکه در بخش غده ۲۵ نفر، در بخش‌های عمومی و روماتولوژی ۲۸ نفر، ریه ۲۹ نفر، بخش گوارش ۳۰ نفر و در بخش‌های هماتولوژی و نفرولوژی ۳۱ نفر از دانشجویان چک‌لیست مربوط به ساعات حضور در بخش را تکمیل کرده‌اند.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به توصیفی بودن مطالعه، ابتدا با استفاده از جداول، نمودارها، و شاخص‌های آماری به توصیف داده‌ها پرداخته شد، نتایج برای متغیرهای کمی به صورت "انحراف معیار  $\pm$  میانگین" و برای متغیرهای کیفی به صورت "تعداد (درصد)" گزارش شد. و به دلیل برقرار نبودن فرض نرمالیتی، با استفاده از آزمون کروسکال‌والیس، میزان حضور دانشجویان در بخش‌های مختلف

مورد مقایسه قرار گرفت. سطح معنی داری در تمام آزمون ها ۵ درصد در نظر گرفته شد.

### یافته ها

از آنجا که تعداد روزهای حضور دانشجویان در هر بخش یکسان نبود، جهت مقایسه میانگین مدت انجام فعالیت ها در بخش های مختلف، ابتدا برای هر کدام از افراد میزان فعالیت در یک هفته محاسبه شد سپس میزان فعالیت در یک هفته در بخش های مختلف مورد مقایسه قرار گرفت. میانگین و انحراف معیار تعداد ساعات حضور افراد در فعالیت ها و بخش های مختلف بیمارستان در جدول ۱ گزارش شده است. ابتدا فرض نرمالیتی داده ها در هر گروه مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به برقرار نبودن فرض نرمالیتی، برای هر فعالیت، با استفاده از آزمون کروسکال والیس، میزان حضور دانشجویان در هر بخش مورد مقایسه قرار گرفت. با توجه به نتیجه این آزمون، میزان حضور (تعداد ساعات سپری شده) در فعالیت های نوشتن سیر پیشرفت بیماری، گزارش صبحگاهی، حضور در درمانگاه، حضور در راند بخش، حضور در کلاس تئوری، ژورنال کلاب، اخذ شرح حال از بیماران جدید و حضور در کشیک عصر در بخش های مختلف بیمارستان از لحاظ آماری دارای اختلاف معنی دار است ( $P < 0/05$ ). ولی میزان حضور (تعداد ساعات سپری شده) در دو فعالیت حضور در کنفرانس علمی و حضور در CPC در بخش های مختلف بیمارستان از لحاظ آماری دارای اختلاف معنی دار نیست ( $P > 0/05$ ). همچنین میزان حضور دانشجویان در مجموع تمام فعالیت ها نیز در بخش های مختلف یکسان نبوده و

از لحاظ آماری دارای اختلاف معنی دار می باشد ( $P < 0/05$ ). دانشجویان بطور کلی، در بخش های ریه و هماتولوژی به ترتیب بیشترین و کمترین میزان حضور را داشته اند.

بیشترین میزان حضور در گزارش صبحگاهی دانشجویان در بخش های غدد و جنرال داخلی اتفاق افتاده است. برای فعالیت نوشتن سیر پیشرفت بیماری بیشترین زمان در بخش غدد، برای فعالیت حضور در درمانگاه بیشترین زمان در بخش های غدد و گوارش، دانشجویان در بخش های غدد و جنرال داخلی نسبت به بخش های دیگر، زمان بیشتری را صرف حضور در راند بخش کرده اند. در بخش های ریه و روماتولوژی نسبت به بخش های دیگر، زمان بیشتری را صرف حضور در کلاس تئوری کرده اند. در بخش هماتولوژی نسبت به بخش های دیگر، زمان بیشتری را صرف حضور در کنفرانس علمی کرده اند. در بخش ریه نسبت به بخش های دیگر، زمان بیشتری را صرف حضور در ژورنال کلاب کرده اند. در بخش های غدد و جنرال داخلی نسبت به بخش های دیگر، زمان بیشتری را صرف اخذ شرح حال از بیماران جدید کرده اند. دانشجویان در بخش ریه نسبت به بخش های دیگر، زمان بیشتری را صرف حضور در کشیک عصر کرده اند. اکثر دانشجویان در بخش های مختلف جهت انجام فعالیت CPC حضور نداشته اند.

همچنین در مجموعه نمودارهای ۱ برای هر کدام از بخش های بیمارستان، میانگین ساعات حضور دانشجویان در هر کدام از فعالیت ها نمایش داده شده است.

جدول ۱. مدت زمان صرف وقت دانشجویان برای هر فعالیت در بخش های مختلف بیمارستان (تعداد ساعت در ۷ روز کاری)

| فعالیت | شاخص | گوارش | ریه   | نفرولوژی | هماتولوژی | غدد   | رومانولوژی | جنرال داخلی | P†      |
|--------|------|-------|-------|----------|-----------|-------|------------|-------------|---------|
| A      | M    | ۱/۴۶  | ۲/۰۴  | ۱/۷۵     | ۰/۹۸      | ۳/۴۸  | ۱/۴۲       | ۱/۳۳        | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۱/۳۹  | ۱/۹۸  | ۱/۸۳     | ۱/۱۸      | ۲/۶۸  | ۱/۵۲       | ۱/۳۶        |         |
| B      | M    | ۳/۷۴  | ۴/۰۴  | ۳/۱۹     | ۲/۰۳      | ۵/۶۱  | ۳/۸۳       | ۵/۴۳        | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۱/۷۱  | ۱/۸۵  | ۱/۳۸     | ۱/۸۹      | ۲/۹۸  | ۱/۸۳       | ۱/۹۳        |         |
| C      | M    | ۷/۰۱  | ۵/۲۳  | ۱/۱۴     | ۰/۵۱      | ۶/۳   | ۱/۰        | ۵/۵۷        | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۳/۵۲  | ۲/۶۵  | ۱/۷۰     | ۱/۰۵      | ۴/۰۵  | ۱/۲۸       | ۲/۵۳        |         |
| D      | M    | ۳/۸۸  | ۷/۳۳  | ۳/۹۲     | ۳/۰۳      | ۸/۴۲  | ۴/۴۱       | ۹/۶۸        | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۲/۲۲  | ۳/۹۱  | ۱/۹۷     | ۲/۱۱      | ۴/۰۳  | ۳/۰۷       | ۶/۵۳        |         |
| E      | M    | ۰/۵۱  | ۴/۷۶  | ۲/۵۸     | ۰/۷۹      | ۲/۳۴  | ۴/۱۴       | ۱/۳۵        | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۱/۱۵  | ۳/۶۷  | ۲/۵۴     | ۰/۹۹      | ۱/۴۶  | ۲/۵۵       | ۱/۵۲        |         |
| F      | M    | ۰/۵۶  | ۱/۴۵  | ۰/۶۵     | ۱/۶۸      | ۰/۸۸  | ۰/۶۷       | ۱/۴۳        | ۰/۰۶۴   |
|        | SD   | ۱/۰۲  | ۱/۶۷  | ۱/۰۸     | ۲/۸۶      | ۱/۵۱  | ۱/۱۲       | ۲/۱۲        |         |
| G      | M    | ۰/۴۲  | ۱/۱۹  | ۰/۴۱     | ۰/۳۴      | ۰/۷۴  | ۰/۲۸       | ۰/۶۱        | ۰/۰۰۳°  |
|        | SD   | ۰/۵۸  | ۱/۲۱  | ۰/۷۲     | ۰/۷۷      | ۱/۲۲  | ۰/۶۵       | ۱/۰۶        |         |
| H      | M    | ۳/۵۳  | ۴/۵۸  | ۴/۴۴     | ۳/۴۵      | ۶/۱۲  | ۴/۳۲       | ۵/۷۴        | ۰/۰۰۵°  |
|        | SD   | ۲/۷۱  | ۲/۱۶  | ۲/۲۶     | ۲/۱۰      | ۳/۸۵  | ۱/۸۲       | ۴/۹         |         |
| I      | M    | ۲/۷۴  | ۶/۴۸  | ۱/۹۸     | ۱/۶۸      | ۱/۲۸  | ۱/۹۳       | ۲/۱۷        | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۱/۷۴  | ۲/۷   | ۲/۵۷     | ۲/۵۸      | ۲/۱۷  | ۲/۵۶       | ۳/۳۱        |         |
| J      | M    | ۰/۰۶  | ۰/۰   | ۰/۰۸     | ۰/۰       | ۰/۰   | ۰/۰        | ۰/۰         | ۰/۵۹۲   |
|        | SD   | ۰/۳۴  | ۰/۰   | ۰/۴۷     | ۰/۰       | ۰/۰   | ۰/۰        | ۰/۰         |         |
| مجموع  | M    | ۲۳/۹۳ | ۳۷/۱۳ | ۲۰/۱۸    | ۱۴/۴۹     | ۳۵/۱۸ | ۲۱/۹۲      | ۳۳/۳۳       | <۰/۰۰۱° |
|        | SD   | ۱۰/۱۳ | ۱۱/۸۵ | ۷/۴۸     | ۵/۴۵      | ۱۴/۶۲ | ۶/۸۱       | ۱۶/۸۴       |         |

آزمون کروسکال والیس †

انحراف استاندارد تعداد ساعات = SD

حضور در درمانگاه = C

حضور در کنفرانس علمی = F

کشیک عصر دانشجویی = I

معنی داری در سطح ۵ درصد \*

نوشتن سیر پیشرفت بیماری = A

حضور در راند بخش = D

حضور در ژورنال کلاب = G

حضور در CPC = J

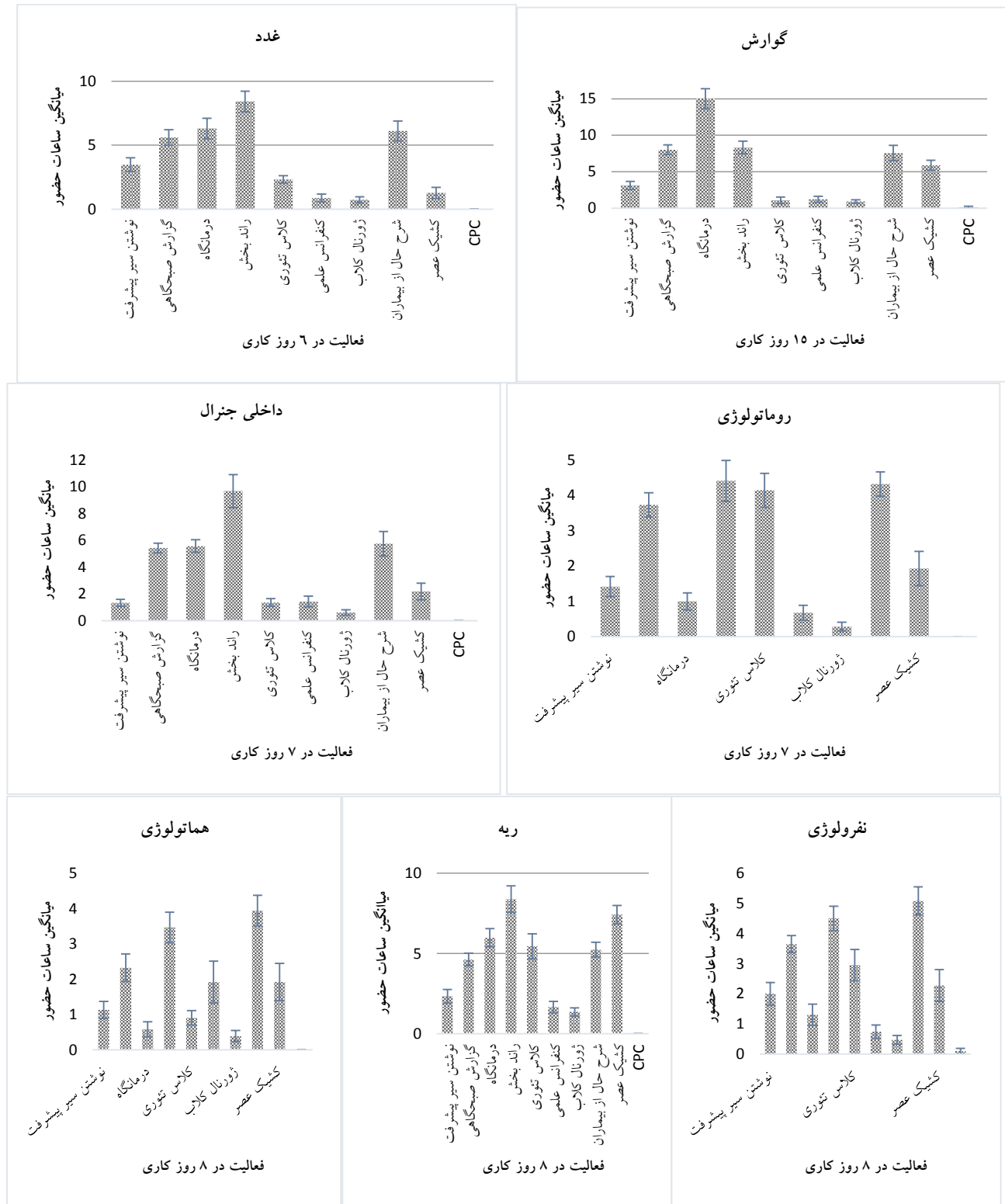
میانگین تعداد ساعات = M

حضور در گزارش صبحگاهی = B

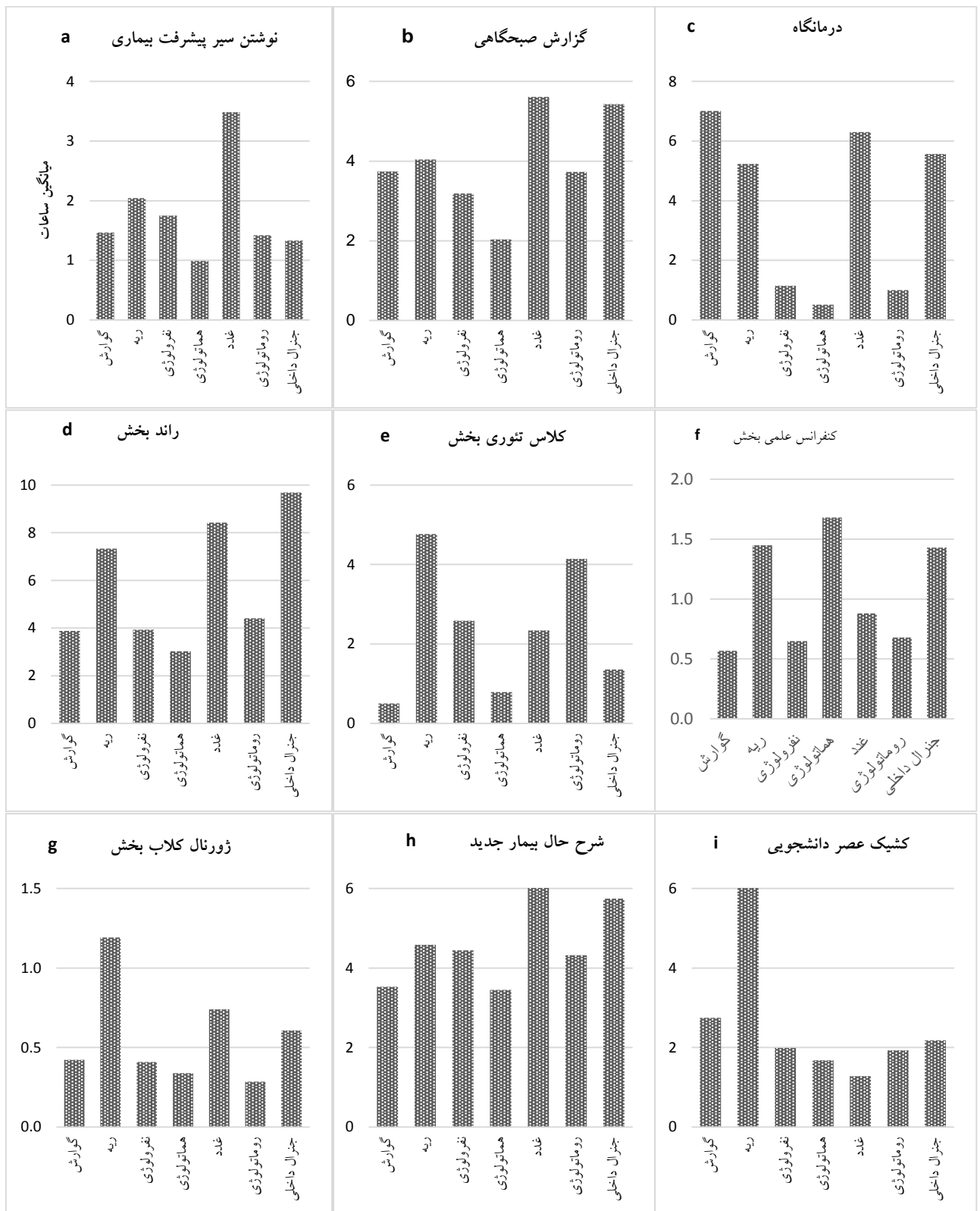
حضور در کلاس تئوری = E

اخذ شرح حال از بیماران جدید = H

نمودار ۱. میانگین ساعات حضور در هر بخش، بر حسب فعالیت های مختلف



نمودار ۲. میانگین ساعات حضور در هر فعالیت، بر حسب بخش های مختلف بیمارستان



### بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، هر دانشجو بطور متوسط، در جلسه راند بخش ۵/۷ ساعت، در جلسه آموزشی گزارش صبحگاهی ۳/۷ ساعت، در جلسه آموزشی درمانگاه ۳/۷ ساعت، در جلسه کشیک عصر ۲/۶ ساعت، در جلسه کلاس تئوری ۲/۳ ساعت، در جلسه آموزشی ژورنال کلاب ۰/۵ ساعت و در جلسه آموزشی C.P.C، ۰/۰۲ ساعت حضور داشته است. در مجموع میزان حضور افراد در جلسات ژورنال کلاب تمامی بخش‌ها ۳۵ درصد بوده است که این نشان‌دهنده استقبال کم دانشجویان از این جلسات است. در تمام بخش‌ها، و در مجموع تمامی بخش‌ها ۹۷ درصد افراد، حداقل یکبار در جلسه راند بخش شرکت کرده‌اند در تمام بخش‌ها، تقریباً اکثریت دانشجویان، حداقل یکبار در قسمت راند بخش حضور داشته‌اند. و در مجموع تمامی بخش‌ها ۹۷ درصد افراد، حداقل یکبار در این جلسه شرکت کرده‌اند. در مجموع تقریباً ۷۰ درصد دانشجویان در جلسه تئوری تمام بخش‌ها شرکت کرده‌اند که کمترین و بیشترین میزان حضور به ترتیب مربوط به بخش‌های گوارش (۴۰ درصد) و ریه (۹۳ درصد) بوده است. در قسمت مربوط به کنفرانس بیمارستانی نیز در مجموع تمامی بخش‌ها تقریباً ۴۰ درصد، حداقل یکبار حضور داشته‌اند. در قسمت کشیک عصر در مجموع تمامی بخش‌ها تقریباً ۴۶ درصد در جلسات حضور داشته‌اند کمترین حضور مربوط به بخش ریه و بیشترین حضور مربوط به بخش غدد بوده است. و در قسمت اخذ شرح حال از بیماران جدید، در تمامی بخش‌ها، تقریباً اکثر افراد، حداقل یکبار شرکت کرده‌اند. بیشترین ساعت حضور افراد در آموزشی گزارش صبحگاهی، در بخش‌های غدد و جنرال (بیش از ۵ ساعت) بوده است. و کمترین ساعت حضور در بخش هماتولوژی بوده است (۲ ساعت). بطور متوسط بیشترین ساعت حضور افراد در آموزشی درمانگاهی، در بخش گوارش (بیش از ۷ ساعت) بوده است. و کمترین ساعت حضور در بخش هماتولوژی بوده است (تقریباً نیم ساعت). بیشترین

این جلسه در بخش روماتولوژی (۱۸ درصد) بوده است. دانشجویان در جلسات آموزشی (C.P.C یا Tumor board) شرکت نکرده‌اند و در کل تنها دو نفر در بخش‌های گوارش و نفرولوژی، حداقل یکبار، در این جلسه حضور داشته‌اند.

در تمام بخش‌ها، تقریباً اکثریت دانشجویان، حداقل یکبار در قسمت راند بخش حضور داشته‌اند. و در مجموع تمامی بخش‌ها ۹۷ درصد افراد، حداقل یکبار در این جلسه شرکت کرده‌اند. در مجموع تقریباً ۷۰ درصد دانشجویان در جلسه تئوری تمام بخش‌ها شرکت کرده‌اند که کمترین و بیشترین میزان حضور به ترتیب مربوط به بخش‌های گوارش (۴۰ درصد) و ریه (۹۳ درصد) بوده است. در قسمت مربوط به کنفرانس بیمارستانی نیز در مجموع تمامی بخش‌ها تقریباً ۴۰ درصد، حداقل یکبار حضور داشته‌اند. در قسمت کشیک عصر در مجموع تمامی بخش‌ها تقریباً ۴۶ درصد در جلسات حضور داشته‌اند کمترین حضور مربوط به بخش ریه و بیشترین حضور مربوط به بخش غدد بوده است. و در قسمت اخذ شرح حال از بیماران جدید، در تمامی بخش‌ها، تقریباً اکثر افراد، حداقل یکبار شرکت کرده‌اند. بیشترین ساعت حضور افراد در آموزشی گزارش صبحگاهی، در بخش‌های غدد و جنرال (بیش از ۵ ساعت) بوده است. و کمترین ساعت حضور در بخش هماتولوژی بوده است (۲ ساعت). بطور متوسط بیشترین ساعت حضور افراد در آموزشی درمانگاهی، در بخش گوارش (بیش از ۷ ساعت) بوده است. و کمترین ساعت حضور در بخش هماتولوژی بوده است (تقریباً نیم ساعت). بیشترین

نتایج آماری نشان داد که در بخش‌های گوارش، ریه، نفرولوژی، غدد و جنرال تمامی افراد شرکت‌کننده در مطالعه حداقل یکبار در جلسات آموزش صبحگاهی شرکت کرده‌اند. ولی در این مدت، در بخش‌های هماتولوژی و روماتولوژی به ترتیب ۸۴ و ۹۳ درصد افراد، حداقل یکبار در این جلسه شرکت کرده‌اند. بطور متوسط بیشترین ساعت حضور افراد در جلسه آموزشی ژورنال کلاب، در بخش ریه (بیش از یک ساعت) بوده است. بیشترین میزان حضور افراد در جلسات ژورنال کلاب، در بخش ریه با ۶۲ درصد میزان حضور و کمترین میزان حضور

و کمترین ساعت حضور در جلسه راند، به ترتیب مربوط به بخش‌های جنرال (۹ ساعت) و هماتولوژی (۳ ساعت) بوده است. بیشترین و کمترین ساعت حضور در جلسه کلاس تئوری به ترتیب مربوط به بخش‌های ریه (۴/۷ ساعت) و گوارش (نیم ساعت) بوده است. بیشترین و کمترین ساعت حضور در جلسه کنفرانس بیمارستانی به ترتیب مربوط به بخش‌های هماتولوژی (۱/۷ ساعت) و گوارش (نیم ساعت) بوده است. بیشترین و کمترین ساعت حضور در جلسه کشیک عصر به ترتیب مربوط به بخش‌های ریه (۶/۴ ساعت) و غدد (۱/۲ ساعت) بوده است.

دل‌آرام در مطالعه‌ای وضعیت آموزش بالینی دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد را مورد بررسی قرار داد در آن مطالعه از دیدگاه دانشجویان، حضور به موقع مربی و دانشجو در بخش، به عنوان یکی از نقاط قوت آموزش بالینی و عدم استفاده از وسایل کمک آموزشی در محیط بالینی، عدم وجود امکانات رفاهی، عدم ارزشیابی مربی بالینی توسط دانشجو و ناهماهنگی درس نظری و کارآموزی به عنوان مهمترین نقاط ضعف آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد معرفی گردید (۱۱). فرزبان‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۰ در یک مطالعه کمی، میزان آموزش بالینی دانشجویان پزشکی در بیمارستان در دوره‌ی کارآموزی در کل بخش‌های بالینی را معادل ۱/۳۸ ساعت گزارش نموده‌اند (۱۲). عزیزاده و همکاران در سال ۱۳۹۲ طی یک مطالعه به بررسی دیدگاه کارآموزان و کارورزان رشته پزشکی از کیفیت آموزشی بخش پوست بیمارستان

رازی رشت پرداختند. در آن مطالعه مدت زمان حضور دانشجویان در بخش پوست نیز مورد بررسی قرار گرفت که میانگین حضور در این بخش، برای کارورزان و کارآموزان به ترتیب برابر با ۴/۰۲ و ۱/۰۳ ساعت گزارش شد (۱۳). وکیلی در تحقیقی که در سال ۹۶ درکاشان بعمل آورد میزان مطلوبیت راند در بخش‌های مختلف بالینی را از دیدگاه کارآموزان و کارورزان مورد بررسی قرار داد در آن مطالعه بیشترین میزان مطلوبیت راند از دیدگاه کارآموزان مربوط به گروه‌های عفونی و قلب و از دیدگاه کارورزان گروه عفونی و مغز و اعصاب بود. بیشترین میزان مطلوبیت گراند راند با توجه به دیدگاه کارآموزان و کارورزان مربوط به گروه عفونی بود. همچنین بیشترین میزان مطلوبیت گزارش صبحگاهی نیز با توجه به دیدگاه کارآموزان و کارورزان مربوط به گروه عفونی بود. با توجه به وضعیت نیمه مطلوب برنامه‌های آموزشی اکثر گروه‌ها باید با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آموزش بالینی، اعضای هیأت‌علمی را با موضوعات جدید آموزش پزشکی و استانداردهای آموزش بالینی آشنا نمود (۸). در مطالعه فرزبان‌پور در سال ۹۳، برنامه دوره‌های کارآموزی و کارورزی مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان رضایتمندی دانشجویان از کیفیت برنامه‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی بررسی شد، میزان رضایتمندی دانشجویان از کیفیت برنامه‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی ۵۰/۲ درصد بود. در آن مطالعه عوامل دموگرافیک، فضای فیزیکی، مدت زمان اختصاص داده شده برای آموزش، فرد آموزش‌دهنده و

دانشگاه علوم پزشکی همدان، در دوره کارآموزی، تمایل بیشتری به شرکت در برنامه های آموزشی عملی نسبت به برنامه های آموزشی تئوری داشته باشند.

#### محدودیت ها

از محدودیت های این پژوهش عدم همکاری دانشجویان در تکمیل دقیق اطلاعات درخواستی در پرسشنامه بود که با برگزاری جلسه هماهنگی در قبل از شروع طرح، این مشکل تا حدودی رفع گردید. همچنین غیبت بیش از حد دانشجویان بعلت بیماری و یا غیبت غیرموجه که سبب کاهش حجم نمونه شد. و در بعضی از موارد، عدم ذکر نام بخش در پرسشنامه توسط دانشجو، که در لحظه جمع آوری پرسشنامه توسط مجری طرح این اشکال تا حدود زیادی رفع گردید.

#### پیشنهادهات

پیشنهاد می شود علل و موانع عدم شرکت دانشجویان در برخی از فعالیت های آموزشی مهم مانند ژورنال کلاب، C.P.C و کنفرانس علمی بیمارستانی در اکثر بخش های بالینی مورد بررسی قرار گیرد همچنین در برنامه های آموزشی تدوین شده توسط معاونین آموزشی بیمارستان جهت اجرای دقیق وظایف آموزشی اعضاء هیئت علمی بازنگری صورت گیرد.

#### سپاسگزاری

از کارشناسان محترم مرکز ملی تحقیقات پزشکی کشور و کارشناسان محترم مرکز توسعه

استفاده از وسائل کمک آموزشی ارتباط معنی داری با رضایتمندی افراد تحت مطالعه از آموزش نداشتند (۹). کوهپایه زاده در سال ۹۲ عملکرد بالینی کارورزان پزشکی و عوامل موثر بر آن را بررسی کرد نتایج این مطالعه به تاثیر متغیرهای موثر بر بهبود مهارت های بالینی کارورزان و انجام ارزشیابی در ابتدا و انتهای آموزش تاکید کرد (۱۰). رضوی و همکاران طی یک مطالعه به بررسی برنامه گزارش های صبحگاهی در بخش های داخلی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، و نظرات فراگیران در مورد بهره مندی از این جلسات و عوامل مرتبط با آن پرداختند میانگین مدت زمان برگزاری جلسات در اکثر موارد حدود یک ساعت بوده است (۱۴). همچنین در مطالعات دیگر، مدت زمان هر جلسه گزارش صبحگاهی از ۳۰ دقیقه (۱۵) تا ۲ ساعت (۱۶) نیز ذکر شده است. که این نتیجه با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در این مطالعه دانشجویان در بخش های مختلف و درمانگاه های آموزشی گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی همدان، در دوره کارآموزی، تمایل بیشتری به شرکت در برنامه های آموزشی عملی نسبت به برنامه های آموزشی تئوری از خود نشان دادند.

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که دانشجویان بطور متوسط، در جلسات کنفرانس علمی بیمارستانی، ژورنال کلاب و C.P.C کمترین میزان حضور و در فعالیتهای حضور در راند بخش، اخذ شرح حال از بیماران جدید و حضور در درمانگاه بیشترین میزان حضور را داشته اند. در نتیجه به نظر می رسد که دانشجویان پزشکی در بخش های مختلف و درمانگاه های آموزشی گروه داخلی

همدان به جهت ایجاد هماهنگی و مساعدت در انجام این پژوهش تشکر و قدردانی میگردد.

آموزش دانشگاه علوم پزشکی همدان و همچنین کارشناسان محترم واحد آموزش گروه داخلی بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی

### References:

1. Mohammadi M, Zare S, Kavayanpoor Z. Teaching to Medical Students and Interns by Medical Residents in Bandar Abbas. *Development Strategies in Medical Education*. 2018;5(1):70-9. (Persian)
2. Fitzpatrick JL, Sanders JR, Worthen BR. *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. 2004.
3. Jarahi L, Shoja Ghaleh Dokhtar L, Mousavi Bazaz SM, Erfanian MR. Educational Evaluation of Medical Student in Health Centers Using Portfolios: A Pilot Study. *Strides in Development of Medical Education*. 2015;12(1):277-80.
4. Kian M. Students Method in Spending Their Leisure Time and It's Correlation with Variable of Gender (Case Study on Kharazmi University Campus). *Training & Learning Researches*. 2015;2(6):164-51.
5. Taghavinia M, Sohrabi Z. The Concept of Quality in Education System. *Strides in Development of Medical Education*. 2015;12(3):561-3.
6. Beigzadeh A, Haghani F. Concept maps and meaningful learning in medical education. *Strides in Development of Medical Education*. 2015;12(3):564-9.
7. Meade P. Utilising the university as a learning organisation to facilitate quality improvement. *Quality in Higher education*. 1995;1(2):111-21.
8. Vakili Z, Momen-Heravi M, Moravveji SA, Abdi F, Yavari M. Evaluation of Educational Departments of Kashan Shahid Beheshti Teaching Hospital. *Iranian Journal of Medical Education*. 2017;17(0):43-53. (Persian)
9. Farzianpour F, Eshraghian MR, Emami AH, Hosseini S. Assessment Of Training And Internship Programs In Hospitals Based On A Survey On Tehran University Of Medical Sciences Students. *Payavard Salamat*. 2015;8(5):427-36.
10. Kuhpayehzadeh J, Hafezi Moghadam P, Danesh H, Imanizadeh Z, Daryazadeh S. Assessment of clinical performance and factors affecting it in medical interns by mini-CEX test at Hazart-e-Rasool Akram hospital, Tehran, 2011. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2014;20(116):18-26. (Persian)
11. Delaram M. Clinical Education from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students in Shahrekord University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006;6(2):129-35. (Persian)
12. Farzianpour F, Aghababa S, Delgoshaei B, Haghgoo M. Performance evaluation a teaching hospital affiliated to Tehran University of medical sciences based on baldrige excellence model. *American Journal of Economics and Business Administration*. 2011;3(2):277-81.
13. Alizadeh N, Bagheri Mosannan S, Darjani A, Abdi H. Medical Students Viewpoints about the Quality of Education in Department of Dermatology, Guilan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*. 2014;6(1):72-7. (Persian)
14. Razavi SM, Shahbaz Ghazvini S, Dabiran S. Students' Benefit Rate from Morning Report Sessions and Its Related Factors in Tehran University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(7):798-806. (Persian)
15. Schwartz A, Hupert J, Elstein AS, Noronha P. Evidence-based morning report for inpatient pediatrics rotations. *Academic Medicine*. 2000;75(12):1229.
16. Banks DE, Shi R, Timm DF, Christopher KA, Duggar DC, Comegys M, et al. Decreased hospital length of stay associated with presentation of cases at morning report with librarian support. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*. 2007;95(4):381.

# The Status of Implementing Medical student's Clinical Training Programs in different departments at Shahid Beheshti Hospital of Hamadan University of Medical Sciences

Forough Nadi<sup>1</sup>, Ebrahim Nadi<sup>2</sup>, Hassan Ahmadiania<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medical School, Hamadan University of Medical Sciences & Health Services.  
ORCID ID: 0000-0003-0199-5831

<sup>2</sup>Medical School, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

<sup>3</sup>Department of Biostatistics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

(Received 27 July, 2018)

Accepted 03 Dec, 2018)

## Original Article

### Abstract

**Introduction:** To improve the quality of services, each educational system requires ongoing research and consequently, the implementation of educational management. The present study evaluated the educational process, considering how medical students spend their time in their clinical departments.

**Methods:** In this cross-sectional study, all medical students in the internship course at Shahid Beheshti Hospital in Hamadan were enrolled in study. After attending the justification classes, they applied daily to the recording of the information in the questionnaire, which included ten types of educational activities common to the internal sections. Seventh-grade internal medicine departments include Gastrointestinal Disease Hematology, General Internal Medicine, Nephrology, Rheumatology, Pulmonary Disease and Endocrine Disease. According to the internal grouping, the length of the three-month training course was distributed equally to seven sections. The collected data were analyzed using SPSS software version 21. The results for quantitative variables were reported as "mean  $\pm$  standard deviation".

**Results:** The results showed that on average, each students' class attendance was as follows: 3.7 hours in clinic training sessions, 7.5 hours ward visits, 3.2 hours in theoretical class sessions, one hour in hospital congress meetings and 2.6 hours in evening sessions. Minimum level of attendance belonged to Scientific Conference meetings, Journal Clubs and CPC while students mostly took part in history taking classes, ward rounds and attending the clinic.

**Conclusion:** Students showed more willingness to participate in practical training programs than in theoretical training programs during their internship at Hamadan University of Medical Sciences.

**Keywords:** Education, Internship, Medical, Hospital Departments.

**Citation:** Nadi F, Nadi E, Ahmadiania H. The Status of Implementing Medical student's Clinical Training Programs in different departments at Shahid Beheshti Hospital of Hamadan University of Medical Sciences. *Journal of Development Strategies in Medical Education* 2019;6(2):63-74.

Correspondence:

Hassan Ahmadiania,  
Department of  
Biostatistics, School of  
Public Health, Hamadan  
University of Medical  
Sciences, Hamadan, Iran.  
ORCID ID:  
0000-0002-7010-1726  
Email:  
h.ahmadiania@gmail.com .