

# ارزیابی درونی: فرایندی جهت ارتقای کیفیت آموزش در گروه آموزشی اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

مریم سیف‌هاشمی\* (M.D)، محمداسماعیل امین‌بیدختی (M.D)، محمد صادق یزدیها (M.D)،  
محمد نبوی (M.D)، محمد فرانش (M.D)  
دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، بیمارستان امیرالمومنین، گروه اطفال

## خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به نقش ارزیابی در ارتقاء کیفیت آموزش پزشکی، هدف از این مطالعه ارزیابی درونی گروه آموزشی اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان بود که به منظور ارتقاء کیفیت آموزشی انجام شد. مواد و روش‌ها: در این ارزیابی از الگوی اعتبار بخشی استفاده شده است. زمان مطالعه زمستان ۱۳۷۹ و مکان مطالعه بیمارستان امیرالمؤمنین بخش اطفال بوده است. ارزیابی در شش زمینه انجام شد که عبارت بودند از: اهداف آموزشی، اهداف درمانی، اهداف پژوهشی، جایگاه سازمانی، فرایند تدریس و عوامل پشتیبانی. اهداف آموزشی و فرآیند تدریس در دوره‌های کارآموزی، کارورزی و دستیاری سال اول و سوم گروه آموزشی اطفال بررسی شد. اهداف درمانی شامل ارزیابی امکانات تشخیصی و درمانی؛ اهداف پژوهشی شامل تعداد پایان نامه‌های راهنمایی شده، شرکت در سمینارها و کنگره‌ها، ارائه مقاله و چاپ مقاله در مجلات پزشکی توسط اعضاء هیئت علمی گروه اطفال؛ جایگاه سازمانی شامل مدیر گروه، شورای گروه و اعضای گروه و عوامل پشتیبانی شامل نیروها و پرسنل بخش‌های مختلف، فضا و تجهیزات موجود در بخش‌ها بوده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از ۳۵ پرسشنامه با ۴۶۰ ملاک استفاده شد و امتیاز ارزیابی از میانگین امتیازها بدست آمد و بر اساس طبقه بندی گورمن تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: در این ارزیابی، اهداف آموزشی با امتیاز ۳/۴۵ در رده بیش از رضایت بخش قرار گرفت و بالاترین امتیاز در این مورد مربوط به اهداف آموزشی در سال اول دستیاری بود. اهداف درمانی با امتیاز ۳/۲ در رده بیش از رضایت بخش و اهداف بهداشتی با امتیاز ۴/۱۶ در رده قوی قرار گرفت. در ارزیابی اهداف پژوهشی گروه با امتیاز ۳/۲ در رده بیش از رضایت بخش، و از نظر فضا و پرسنل و تجهیزات با امتیاز ۳/۶ در رده خوب طبقه بندی شد. همچنین جایگاه سازمانی گروه با امتیاز ۳/۰۷ و فرآیند آموزش با امتیاز ۳/۵۲ در رده بیش از رضایت بخش قرار گرفتند. نتیجه گیری: با بررسی نتایج بدست آمده گروه آموزشی اطفال با بدست آوردن ۳/۳۹ امتیاز در رده بیش از رضایت بخش گورمن قرار گرفت که نشانه وضعیت مطلوب گروه می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** دانشگاه علوم پزشکی سمنان، گروه اطفال، ارزیابی درونی، طبقه بندی گورمن، ارتقاء کیفیت.

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۳۱-۴۴۴۴۲۰۳، فاکس: ۰۲۳۱-۳۲۲۴۵۸۰، e-mail: m\_seifhashemi@kumesh.irost.net

## مقدمه

کیفیت همانند زیبایی واژه‌ای است که معنی آن با ذهنیت افراد تغییر می‌کند. در واقع کیفیت یک عنصر عبارت است از «مناسب بودن آن برای هدف مورد نظر». کیفیت در آموزش عالی مفهومی چند بعدی است که به وضعیت محیطی نظام دانشگاهی، شرایط و استانداردهای رشته دانشگاهی بستگی دارد. در بررسی کیفیت در آموزش عالی باید کیفیت درون‌داد (دانشجویان، اعضای هیات علمی)، فرآیند آموزش (برنامه‌های آموزشی، بخش آموزشی، امکانات و وسایل آزمایشگاهی و آزمون‌ها) و برونداد (فارغ التحصیلان) مورد نظر قرار گیرد [۱، ۳، ۶، ۷]. برای رسیدن به کیفیت مطلوب در آموزش عالی، ابتدا باید کیفیت را ارزیابی کرده سپس به ارتقاء آن پرداخت.

برای ارزیابی در سطح یک گروه آموزشی یا دانشکده، می‌توان به ارزیابی درونی یا برونی پرداخت. اگر گروه آموزشی رأساً به ارزیابی خود پردازد ارزیابی درونی انجام می‌گیرد و اگر گروه آموزشی توسط هیئت متخصصان خارج از دانشگاه ارزیابی شود، برونی خواهد بود. در ارزیابی درونی گروه آموزشی وضعیت فعلی خود را با وضعیت استاندارد یا هدف‌های نظام آموزشی از پیش تعیین شده مقایسه می‌کند و از نتایج بدست آمده برای بهبود کیفیت خود سود می‌برد.

ارزیابی درونی نقش عمده‌ای در بهبود کیفیت آموزشی دارد و در حقیقت این ارزیابی اولین مرحله اعتبار بخشی تلقی می‌شود. به این ترتیب گروه مورد ارزیابی در حقیقت اقدام به خود در آینه دیدن می‌کند تا به این ترتیب نقاط مثبت و منفی خود را بیابد و به اصلاح نقاط منفی و ضعف خود پردازد. در این ارزیابی اعضای همان گروه خود و همکاران خود و بطور کلی گروه خود را ارزیابی کرده و با توجه به نتایج بدست آمده به اصلاح گروه می‌پردازند تا نهایتاً به ارتقاء کیفیت گروه منجر شود.

ارزیابی در نظام آموزشی کشورهای اروپایی سابقه‌ای ۱۵ ساله دارد ولی در آمریکا این ارزیابی سابقه

طولانی تری دارد. از جمله کشورهایی که ارزیابی دانشگاهی را به اجرا درآورده‌اند می‌توان به سوئیس، فرانسه، انگلستان، آلمان، استرالیا، کره جنوبی، ژاپن، کانادا، اشاره کرد. در آمریکا از سال‌ها پیش، دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها بطور مرتب ارزیابی شده و رتبه آنها مشخص می‌شود و در صورتی که امتیازات بدست آمده نمایانگر وضعیت غیررضایت بخش باشد، به نظام آموزشی فرصت داده می‌شود تا به بهبود وضعیت خود بپردازد و در صورتی که امتیاز واحد آموزشی رضایت بخش بود، رتبه آن واحد مشخص شده و نتایج آن انتشار می‌یابد. یکی از نشریاتی که در این باره منتشر می‌گردد «گزارش گورمن» است [۴، ۵]. این گزارش نتیجه ارزیابی را در دانشگاه‌های آمریکا، کانادا و برخی دانشگاه‌های بین‌المللی بطور مرتب انتشار می‌دهد. دامنه عددی امتیازها از ۰ تا ۵ و اساس طبقه‌بندی بر حسب امتیازهای کسب شده می‌باشد (جدول ۱)

با توجه به شروع ارزیابی درونی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور دانشگاه سمنان نیز در گروه‌های مختلف آموزشی ارزیابی درونی را آغاز کرده و از بین گروه‌های آموزشی بالینی گروه داخلی، اطفال، و زنان اقدام به ارزیابی کرده‌اند. کار ارزیابی درونی گروه داخلی در سال ۷۷ شروع و در سال ۷۸ به اتمام رسیده است. گروه اطفال نیز در زمستان ۷۹ کار ارزیابی را شروع کرده و در بهار ۸۰ این ارزیابی به پایان رسید که امیدواریم نتایج بدست آمده از این ارزیابی در بهبود و ارتقاء کیفیت گروه اطفال مؤثر باشد.

## مواد و روش‌ها

واحد آموزشی درمانی مورد ارزیابی. گروه آموزشی اطفال با ۸ استادیار در دانشگاه علوم پزشکی سمنان مشغول فعالیت بوده و در چهار رده نشانه‌شناسی، کارآموزی، کارورزی، و دستیاری به فعالیت آموزشی مشغول است. بیمارستان امیرالمؤمنین سمنان مرکز فعالیت گروه اطفال بوده و این گروه در دو بخش عمومی اطفال و NICU انجام وظیفه می‌نماید. بخش اطفال با

تدریس و آموزش، اهداف درمانی، اهداف پژوهشی، جایگاه سازمانی، تشکیلاتی و نیروی انسانی، فضا و تجهیزات مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

جامعه مورد مطالعه. جامعه مورد بررسی دانشجویان گروه اطفال در زمان ارزیابی، اعضاء هیات علمی و سرپرستاران بخش‌ها، مسئول کتابخانه و مسئولین بخش‌های پاراکلینیک بیمارستان بوده‌اند.

مکان ارزیابی بیمارستان امیرالمؤمنین سمنان و زمان ارزیابی زمستان ۱۳۷۹ بوده است. جمع آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه بوده است. ۳۵ پرسشنامه همراه با حدود ۴۵۰ ملاک جهت ارزیابی [۲، ۳، ۴، ۵] استفاده شده است.

پس از پر شدن پرسشنامه‌ها نتایج بر اساس ضعیف تا عالی با نمره ۱ تا ۵ مشخص شد و میانگین نمره‌ها بدست آمد و با استفاده از طبقه بندی گورمن (جدول ۱) رده بندی انجام شد و جداول مربوط به آنها تهیه شد.

۲۴ تخت برای پذیرش نوزادان و کودکان و NICU با ۴ تخت برای پذیرش نوزادان بدحال و کودکان سخت بیمار زیر نظر گروه آموزشی اطفال می‌باشد.

در حال حاضر ۲ دستیار سال اول و ۲ دستیار سال سوم در این بخش مشغول آموزش می‌باشند و در هنگام ارزیابی تعداد دانشجویان در مقاطع مختلف به شرح زیر بوده است.

دانشجویان نشانه‌شناسی

دانشجویان کارآموزی ۲۹

دانشجویان کارورزی ۱۶

بخش رادیولوژی، آزمایشگاه، اورژانس، پلی‌کلینیک تخصصی، در کنار بخش اطفال در بیمارستان امیرالمؤمنین فعالیت می‌کنند و گروه اطفال همراه با گروه چشم پزشکی، زنان، و گوش، حلق و بینی از امکانات آنها استفاده می‌نماید.

روش ارزیابی درونی. از الگوی اعتبار بخشی برای این ارزیابی استفاده شد و اهداف آموزشی، فرایند

جدول ۱. طبقه بندی دانشگاه‌ها - گزارش گورمن

دامنه عددی (امتیاز کسب شده)	طبقه
۴/۵۱-۴/۹۹	بسیار قوی
۴/۰۱-۴/۴۹	قوی
۳/۶۱-۳/۹۹	خوب
۳/۰۱-۳/۵۹	بیش از رضایت بخش
۲/۵۱-۲/۹۹	رضایت بخش
۲/۰۱-۲/۴۹	مرزی
< ۲	غیر رضایت بخش

ناموفق بوده که به علت کمبود بیمار مراجعه کننده به کلینیک اطفال بیمارستان می‌باشد.

در راستای اهداف درمانی پرسشنامه‌هایی در مورد ارزیابی امکانات آزمایشگاهی (۱۵ معیار)، بخش رادیولوژی (۵ معیار)، سایر امکانات پاراکلینیک (۶ معیار)، امکانات درمان‌های تخصصی و جنبی (۷ معیار) نیز بررسی شدند که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

## عوامل مورد ارزیابی

۱ - اهداف درمانی. اهداف درمانی گروه توسط شورای گروه اطفال تدوین شده و سپس مورد ارزیابی قرار گرفت در این ارزیابی ۱۴ معیار مورد بررسی قرار گرفت و در مجموع اهداف درمانی گروه اطفال با امتیاز ۳/۲ در رده "بیش از رضایت بخش" قرار گرفت.

در یک مورد (درصد بیماران سرپایی) اهداف درمانی

جدول ۲. نتایج بدست آمده از ارزیابی اهداف درمانی گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

رده بندی گورمن	امتیاز	درصد ملاک ناموفق	ملاک ناموفق	تعداد ملاک‌ها	اهداف درمانی
بیش از رضایت بخش	۳/۲	۱۴ درصد	۲	۱۴	اهداف درمانی
بیش از رضایت بخش	۳/۱	۴۰ درصد	۶	۱۵	امکانات آزمایشگاهی
مرزی	۲/۴	۶۰ درصد	۳	۵	امکانات بخش رادیولوژی
رضایت بخش	۲/۶	۳۰ درصد	۲	۶	امکانات پاراکلینیک
خوب	۳/۷	۱۴ درصد	۱	۷	امکانات درمانی تخصصی

- اهداف پژوهشی. در ارزیابی اهداف پژوهشی، امتیاز ۲/۷ بدست آمده که در "رده رضایت بخش" جدول گورمن قرار می‌گیرد. ضعف گروه در مورد اهداف پژوهشی از نظر چاپ مقاله در مجلات پزشکی و ارائه مقاله در کنگره‌های پزشکی بود.

در مجموع اهداف درمانی گروه اطفال با نمره ۳ در رده "بیش از رضایت بخش" قرار گرفت. نتیجه ارزیابی در مورد امکانات پاراکلینیک در دسترس گروه، ۲/۶ و در مورد بخش رادیولوژی ۲/۴ بوده که "نامطلوب" می‌باشد.

جدول ۳. نتایج بدست آمده از ارزیابی اهداف پژوهشی گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

رده بندی گورمن	امتیاز	ملاک مورد ارزیابی
خوب	۳/۶	تعداد پایان‌نامه راهتمایی شده
عالی	۵	شرکت در سمینارها و کنگره‌ها
غیررضایت بخش	۱	ارائه مقاله در کنگره‌های پزشکی
غیررضایت بخش	۱	چاپ مقاله در مجلات پزشکی

ورود گل توسط همراهان به بخش‌ها بود.

۴ - ارزیابی فضا و پرسنل. در بررسی فضا و پرسنل بخش‌های مربوط به گروه اطفال، بخش اطفال و NICU، کتابخانه، بخش اورژانس، واحدهای آموزشی، و پرسنل این بخش‌ها مورد ارزشیابی قرار گرفتند که نتیجه آن در جدول ۴ آمده است.

۳ - اهداف بهداشتی. در بررسی وضعیت بهداشتی، ۵۹ معیار مورد بررسی قرار گرفت و در مجموع امتیاز ۴/۱۶ بدست آمده که نشانگر وضعیت بهداشتی "مطلوب و قوی" در بخش اطفال و بیمارستان می‌باشد. ضعف بیمارستان از نظر بهداشتی در مورد ملاقاتی‌ها، سمپاشی بیمارستان بر علیه سوسک و حشرات دیگر و

جدول ۴. ارزیابی فضا و پرسنل گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

تعداد معیارها	معیار ناموفق	درصد معیار ناموفق	امتیاز	رده بندی گورمن
۱۲	۲	٪۱۶	۳/۹۲	خوب
۱۵	۷	٪۴۶	۳	بیش از رضایت بخش
۲۲	۴	٪۱۸	۳/۵۵	بیش از رضایت بخش
۲۸	۶	٪۲۱	۴	قوی
۱۹	۳	٪۱۵	۳/۲	بیش از رضایت بخش
۱۳	۱	٪۷	۴/۲	قوی
۱۰۹	۲۳	٪۲۱	۳/۶	خوب

مختلفی بررسی شد. برنامه آموزشی گروه اطفال یکی از این ملاک‌ها بود که در این ارزیابی، امتیاز ۳/۱۴ را کسب کرد.

پرسشنامه‌های مربوط به فرآیند آموزشی توسط کارورزان، کارآموزان و دستیاران پاسخ داده شد و امتیاز آنها جمع بندی شد و در نهایت امتیاز فرآیند آموزشی گروه به صورت جدول ۵ بدست آمد.

۵ - فرآیند آموزشی. در ارزیابی فرآیند آموزشی گروه اطفال، ارزشیابی درمقطع دستیاری، کارورزی و کارآموزی انجام شد. ۲ دستیار سال سوم، ۲ دستیار سال اول، ۱۶ کارورز، و ۲۹ کارآموز در ارزیابی شرکت داشتند.

در این ارزیابی امتیاز کلی ۳/۵۲ بدست آمد که نشان می‌دهد گروه از نظر فرآیند آموزشی در "رده بیش از رضایت بخش" قرار دارد. در این ارزشیابی ملاک‌های

جدول ۵. ارزشیابی فرآیند آموزشی گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

ملاک مورد ارزیابی	امتیاز	رده بندی گورمن
ارزشیابی فرآیند آموزشی گروه اطفال از نظر کارآموزان	۳/۱۸	بیش از رضایت بخش
ارزشیابی فرآیند آموزشی گروه اطفال از نظر کارورزان	۳/۰۳	بیش از رضایت بخش
ارزشیابی فرآیند آموزشی گروه اطفال از نظر دستیاران	۴/۷۵	بسیار قوی
ارزشیابی برنامه آموزشی	۳/۱۴	بیش از رضایت بخش
نمره کل	۳/۵۲	بیش از رضایت بخش

سر و گردن، ۱۳٪ در معاینه قلب و ۱۳٪ در معاینه رفلکس‌های نوزادی اشکال داشتند.

از سوی دیگر طبق نتایج بدست آمده از پرسشنامه، ۶۵٪ از کارآموزان اطفال آموزش درمانگاهی را بهترین نوع آموزش مؤثر در دوره کارآموزی اطفال می‌دانستند. ۲۷٪ راند آموزشی روزانه، ۴۸٪ کنفرانس‌های برخورد با

نتایج دیگری که در ارزیابی فرآیند آموزشی بدست آمد نشان داد که ۹۳ درصد از کارآموزان در انجام فعالیت‌های عملی از قبیل رنگ آمیزی لام خون محیطی و انجام آزمایش کامل ادرار دچار مشکل هستند و همه آنها علت را در نداشتن آموزش عملی در این زمینه می‌دانند. از نظر معاینه نیز ۴۴٪ در معاینه اعصاب، ۱۷٪ در معاینه

گیری از کودکان ۴۶٪، CPR ۲۶٪، انجام LP ۶۰٪، و گرفتن نمونه ادرار سوپر ایوبیک ۴۰٪.

نتایج بدست آمده از پرسشنامه‌های مربوط به دستیاران وضعیت فرآیند آموزشی را در این مقطع در رده "بسیار قوی" قرار داده است.

۶ - ارزیابی جایگاه سازمانی گروه. در این ارزیابی اعضای هیات علمی شاغل در گروه، شورای گروه و مدیر گروه اطفال مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج در جدول ۶ آمده است.

بیمار، ۱۰٪ ژورنال کلاب و ۱۳٪ گزارش صبحگاهی را در آموزش خود مؤثر دانسته‌اند.

در بررسی نتایج بدست آمده از پرسشنامه‌های مربوط به کارورزان، ۶۶٪ آنها گزارش صبحگاهی و ۸۰٪ آموزش درمانگاهی را بهترین روش آموزش در طی دوره کارورزی خود مطرح کرده بودند. به علاوه کارورزان در انجام تعدادی از فعالیت‌های عملی طی دوره کارورزی اطفال مشکل داشتند که علت آن را عدم آموزش کافی و نبودن بیمار ذکر کرده‌اند. این فعالیت‌های عملی عبارت بودند از: گذاشتن لوله تراشه ۷۳٪، تزریق وریدی و رگ

جدول ۶. ارزیابی جایگاه سازمانی گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

رده بندی	امتیاز	درصد ناموفق	ناموفق	تعداد ملاک	
خوب	۳/۶۶	۲۰٪	۴	۱۹	مدیرگروه
مرزی (نامطلوب)	۲/۱۵	۵۰٪	۱۰	۲۰	شورای گروه
بیش از رضایت بخش	۳/۴۲	۳۲٪	۱۲	۳۷	اعضاء
بیش از رضایت بخش	۳/۰۷	۳۴٪	۲۶	۷۶	جمع

سه مقطع کار آموزی، کارورزی و دستیاری ارزیابی شد و جدول ۷ نتایج ارزیابی را نشان می‌دهد.

در مجموع اهداف آموزشی از سه نظر بررسی شد:

- ۱ - وضعیت دانشجو قبل از شروع دوره کار آموزی یا کارورزی
- ۲ - نظر اساتید در مورد فرآیند آموزشی
- ۳ - نظر اساتید در مورد دستیاری به اهداف آموزشی و نتایج به شرح زیر بدست آمد:

امتیاز ارزیابی همه اعضای گروه آموزشی اطفال در رده "بیش از رضایت بخش" قرار داشت و در مورد ۱۲ معیار نتیجه نامطلوب بود که این معیارها مربوط به بومی نبودن، سابقه کار آموزشی، نداشتن مقاله چاپ شده و عدم حضور در کلینیک ویژه در مورد بعضی از اعضای گروه بود.

۷- ارزیابی اهداف آموزشی. اهداف آموزشی در

جدول ۷. ارزیابی اهداف آموزشی گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی سمنان

دستیار سال سوم		دستیار سال اول		کارورز		کار آموز		
امتیاز	رده بندی	امتیاز	رده بندی	امتیاز	رده بندی	امتیاز	رده بندی	
گورمن	خوب	گورمن	خوب	گورمن	قوی	گورمن	خوب	وضعیت دانشجو قبل از شروع بخش اطفال
۳/۷۵	خوب	۳/۷۵	خوب	۴/۱۷	قوی	۳/۴۸	خوب	
رضایت بخش	خوب	بیش از رضایت بخش	خوب	خوب	خوب	۳/۷۵	خوب	فرآیند آموزشی دانشجو
۲/۸۷	رضایت بخش	۳/۳۸	بیش از رضایت بخش	۳/۷۰	خوب	۳/۷۵	خوب	
بیش از رضایت بخش	خوب	۳/۹۵	خوب	مرزی	خوب	۳/۰۷	بیش از رضایت بخش	دستیاری به اهداف آموزشی
۳/۰۵	بیش از رضایت بخش	۳/۹۵	خوب	۲/۲	مرزی	۳/۰۷	بیش از رضایت بخش	

های نامطلوب در مورد دستیاران تعداد کنفرانس‌های ارائه شده توسط دستیار، نداشتن مقالات چاپ شده در مجلات و عدم آموزش دانشجویان توسط دستیاران بوده است. همچنین در مورد کارهای عملی ملاک نامطلوب عدم انجام کات دان کافی توسط دستیار بوده است. ملاک‌های نامطلوب در مورد اهداف آموزشی کارآموزان عبارت بود از:

تفسیر ABG، خواندن EKG اطفال، انجام آزمایش ادرار و تهیه و تفسیر لام خون محیطی که بیش از ۹۰٪ کارآموزان در این بخش‌ها نمره کمتر از رضایت بخش گرفته‌اند.

به طور کلی، نتیجه نهایی ارزیابی دوره‌های آموزشی در جدول ۸ آمده است.

به طور کلی ارزیابی دانشجویان در همه مقاطع هنگام ورود به بخش آموزشی اطفال بالاتر از حد مطلوب و در مورد کارورزان در رده قوی ارزیابی شد ولی دستیابی به اهداف آموزشی در مورد کارورزان کمتر از حد مطلوب بوده و با امتیاز ۲/۲ در رده مرزی قرار گرفت. معیارهای نامطلوب در مورد اهداف آموزشی کارورزان عبارت بود از: انجام LP، انجام پونکسیون سوپراپوبلیک، خواندن و تفسیر نوار قلب، سونداژ مثانه، گذاشتن لوله تراشه و خواندن لام خون محیطی که ۷۵٪ کارورزان مورد ارزیابی در طول دوره کارورزی اطفال موفق به یادگیری و انجام آنها نشده‌اند.

فرآیند آموزشی در هر سه رده بیش از رضایت بخش ارزیابی شد ولی در مورد دستیاران سال سوم اطفال با امتیاز ۲/۸۷ در رده رضایت بخش ارزیابی شد. ملاک

جدول ۸. ارزیابی نهایی اهداف آموزشی گروه اطفال

مقطع تحصیلی	نتیجه ارزیابی اهداف آموزشی	طبقه بندی گورمن
کارآموزی	۳/۵۵	بیش از رضایت بخش
کارورزی	۳/۳۵	بیش از رضایت بخش
دستیار سال اول	۳/۷	خوب
دستیار سال سوم	۳/۲۲	بیش از رضایت بخش
جمع	۳/۴۵	بیش از رضایت بخش

اطفال است. در انتها کلیه نتایج جمع آوری شده و رده بندی نهایی بخش اطفال در جدول ۹ به شرح زیر آمده است.

همانگونه که در جدول مشخص شده است، خوشبختانه نتایج بیش از رضایت بخش بوده است که نشانه فعالیت آموزشی مناسب و رضایت بخش در گروه

جدول ۹. نتایج کلی ارزیابی گروه آموزشی اطفال

عوامل ارزیابی شده	نمره ارزیابی	رده بندی گورمن
فرآیند آموزش	۳/۵۲	بیش از رضایت بخش
اهداف آموزشی	۳/۴۵	بیش از رضایت بخش
اهداف پژوهشی	۲/۷	رضایت بخش
اهداف بهداشتی	۴/۱۶	قوی
اهداف درمانی	۳/۲	بیش از رضایت بخش
جایگاه سازمانی اعضاء گروه	۳/۰۷	بیش از رضایت بخش
فضا و پرسنل و تجهیزات	۳/۶۴	خوب

## بحث

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که گروه آموزشی اطفال در زمینه‌های آموزشی و درمانی دارای وضعیت مطلوب می‌باشد. با توجه به جداول تهیه شده و نتایج بدست آمده از ارزشیابی، گروه اطفال در انجام آموزش دانشجویان پزشکی وضعیت مطلوب دارد ولی باید به ملاک‌های نامطلوب هر چند با درصد کم نیز توجه داشت. بیشترین موارد نامطلوب در رده کارآموزی و کارورزی در مورد آموزش عملی و انجام اقدامات تشخیصی عملی مانند گذاشتن لوله تراشه و انجام CPR، انجام L.P، خواندن نوار قلب، انجام لام خون محیطی و موارد مشابه می‌باشد که بیشتر ناشی از کمبود بیمار بستری در بخش می‌باشد. در رده دستیاری موارد نامطلوب بیشتر در مورد پژوهش و ارائه مقاله و شرکت در سمینارها و کارهای تحقیقی و پژوهشی می‌باشد که بیشتر ناشی از تعداد کم دستیار، نداشتن دستیار سال دوم در بخش و زیاد بودن حجم کار درمانی و آموزشی می‌باشد. به علاوه عدم وجود برنامه‌های آموزشی عملی نیز در ایجاد این مشکل اثر بسزایی داشته است.

در بررسی نحوه آموزش دیده می‌شود که بیشترین نتیجه آموزشی از درمانگاه حاصل می‌شود و بیشتر دانشجویان بهترین روش آموزش را آموزش درمانگاهی و کنفرانس‌های Approach ذکر کرده‌اند. ۹۰٪ دانشجویان از ژورنال کلاب‌های برگزار شده بهره آموزشی نگرفته و حدود ۸۷٪ از دانشجویان از گزارش صبحگاهی بهره‌ای نبرده‌اند و آن را در آموزش خود مؤثر ندانسته‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که به جای پرداختن به مطالب تئوری با برنامه ریزی صحیح آموزشی باید بیشترین زمان را برای آموزش عملی و انجام آموزش Procedure در بخش اطفال در نظر گرفت.

در مورد کارورزان گزارش صبحگاهی، راند روزانه و آموزش درمانگاه به عنوان روش‌های آموزشی مناسب عنوان شده است که از بین آنها آموزش درمانگاه بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است.

جایگاه سازمانی و اعضای گروه با امتیاز ۳/۰۷ در

رده بیش از رضایت بخش قرار دارد که از میان ملاک‌های مورد بررسی، شورای گروه اطفال کمتر از حد رضایت بخش بوده و امتیاز ۲/۱۵ را کسب کرده است که نیاز به تجدید نظر در برنامه ریزی شورا و اهداف شورای اطفال دارد.

اهداف پژوهشی گروه در کل با امتیاز ۲/۷۰ در رده رضایت بخش قرار می‌گیرد ولی اعضای گروه از نظر تعداد مقالات چاپ شده در مجلات و ارائه مقاله در سمینارها نتایج خوبی بدست نیاورده‌اند.

در مورد اهداف درمانی نیز نتایج رضایت بخش بود و فقط در مورد امکانات پاراکلینیک به علت نبودن فلوروسکوپی، CT Scan، فلوروسکوپی، MRI، رادیویزوتوپ، و آنژیوگرافی، اکوکاردیوگرافی اطفال، آندوسکوپی اطفال امتیاز کمتری در این زمینه گرفته که نشانگر نیاز به تجدیدنظر و برنامه ریزی جهت تقویت بخش پاراکلینیک می‌باشد. همچنین از نظر تعداد کم بیمار سرپایی وضعیت گروه اطفال نامطلوب است. از نظر بهداشتی وضعیت بخش قوی و با امتیاز ۴/۱۶، ارزیابی شده است. مورد نامطلوب در اینجا عدم کنترل ملاقاتی‌ها و همراهان بیمار و عدم سمپاشی مرتب بیمارستان علیه حشرات می‌باشد که باید اقدامات لازم در این مورد انجام شود. فضا و پرسنل و تجهیزات بخش در رده خوب ارزیابی شد که در مورد معدودی از معیارهای مربوط به بخش اطفال امتیاز کمتر از حد رضایت بخش بوده است که در این مورد نیاز به بررسی و رفع هر چه سریعتر مشکلات خواهد بود. بخش اطفال از نظر تعداد پرستار در هر شیفت، کمبود کارگر در ۲۴ ساعت و کمبود فضا به ازای هر تخت و نداشتن سیستم تهویه مطلوب نیاز به بازنگری دارد.

ارزیابی فضاهای آموزشی و کتابخانه‌ها و سالن‌های کنفرانس در وضعیت مطلوب بوده و نداشتن اتاق اتوپسی، کوچک بودن اتاق سمعی و بصری، نامناسب بودن محل کتابخانه باید مورد تجدید نظر قرار گیرد.



## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

گروه آموزش اطفال در نهایت با بدست آوردن ۳/۳۹ امتیاز در گروه "بیش از رضایت بخش" رده بندی گورمن قرار می‌گیرد. بسیاری از نارسایی‌های موجود در گروه به خصوص در زمینه آموزش با تغییر برنامه‌های آموزشی و با نظر شورای گروه بر طرف شده و بقیه موارد نیز تحت بررسی است. آموزش عملی دانشجویان و کارورزان جهت یادگیری آزمایش‌های پاراکلینیک اولیه، رنگ‌آمیزی لام خون محیطی و انجام آزمایش ادرار، آموزش CPR با برگزاری کارگاه CPR، گذاشتن کلاس‌های آموزشی عملی رادیولوژی برای کارورزان و کلاس الکتروکاردیوگرافی برای دانشجویان و کارورزان از پیشنهادهای مطرح شده توسط شورای گروه بود که پس از اتمام ارزیابی انجام شد. برگزاری دوره‌های آموزشی شیر مادر، CDD و URI در ابتدای دوره کارورزی اطفال از پیشنهادهای مطرح شده بوده که تحت بررسی می‌باشد.

با توجه به نتیجه ارزیابی پیشنهادهای زیر در جهت رفع نارسایی‌ها در شورای گروه مطرح شد:

- افزایش فضای بخش اطفال و ازدیاد تخت‌های بستری

- فعال کردن هر چه بیشتر درمانگاه سرپایی و ایجاد راهکارهایی جهت افزایش مراجعین
- تغییر محل کتابخانه بیمارستان
- فعال کردن فلوروسکوپ در رادیولوژی
- راه اندازی اکوکاردیوگرافی اطفال و آندوسکوپ اطفال

- راه اندازی و تهیه امکانات لازم جهت دیالیز صفاتی
- برگزاری دوره‌های آموزشی CPR، شیر مادر، CDD، URI در ابتدا یا در طول دوره کارورزی اطفال بصورت کوتاه مدت

- افزایش فعالیت‌های پژوهشی گروه اطفال در سطح

اعضای هیات علمی و دستیاران

امیدواریم که نتیجه نهایی این ارزیابی منجر به ارتقاء کیفیت گروه اطفال بخصوص در زمینه آموزش شود.

## منابع

- [۱] بازرگان، ع. کاربرد ارزیابی آموزشی در بهبود کیفیت آموزش عالی با تاکید بر آموزش پزشکی، دبیر خانه شورای نظارت، ارزشیابی و گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی ۱۳۷۷.
- [۲] گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی سمنان، طرح درس و تشکیلات سازمانی گروه آموزشی، کودکان، آبان ۱۳۷۸.
- [۳] موسوی، ش.، بازرگان، ع.، ملک، ف.، ملک، م.، بابایی، م.، قهرمان‌فرد، ف. و آقاجانی، س. ارزیابی درونی، فرآیندی برای ارتقای کیفیت آموزش پزشکی، مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، جلد ۱ (شماره ۲) زمستان ۱۳۷۸، ص ۱۱-۱۸.
- [۴] استانداردهای اعتبار بخشی LCME، دبیرخانه شورای نظارت، ارزشیابی و گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، پائیز ۷۹.
- [۵] راهنمایی برای خودارزیابی سازمانی - دبیرخانه شورای نظارت، ارزشیابی و گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، دی ماه ۷۹.
- [6] Bazargan, A., Introduction to assessing quality in higher medical education, J. Quality Higher Educ., 5 (1999)61-68.
- [7] bazargan, A., From self evaluation to accreditation for quality improvement in higher education: Recent trends in Iran and outlines of a model, Y Psycho. Educ., 3(1998)1-15.

## Internal evaluation as a means of promoting the quality of education in the department of pediatrics of Semnan university of medical sciences

M. Seifhashemi\*(M.D), M.E. Amin Beydokhti (M.D), M.S. Yazdiha (M.D), M. Nabavi (M.D), M. Faranoosh (M.D)

*Dept. of Pediatrics, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran*

**Introduction.** Self rating or "internal evaluation" is a fundamental determinant for quality development in teaching departments and faculties. The purpose of this study was an internal evaluation of the Department of Pediatrics of Semnan University of Medical Sciences (SUMS) with quality development of the department.

**Materials and Methods.** This study was performed in the pediatric ward of Amir- al-Momenin hospital of SUMS, during Jan. to Mar. 2000; utilizing an accreditation model. The assessment covered 6 areas, namely: "educational objectives", "therapeutic goals", "research activity", "organizational ranking", "teaching achievements" and "logistic parameters". Educational objectives and teaching achievement were evaluated at the level of clinical clerkship, internship and the first and third years of residency. Therapeutic goals comprised the diagnostic and therapeutic facilities. Research activities consisted of the number of theses supervised, contributions made to seminars and congresses and the number of papers compiled and published in medical periodicals by the teaching staff. Organizational ranking included the head of department, the members of the organizing body, and the teaching staff of the department. Logistic parameters encompassed the manpower and personnel of different subsectors of the department; as well as the available space and facilities of each. Data collection involved the use of 35 questionnaires with 460 criteria. The final score was obtained as the average of all scores and interpreted according to Gourman classification.

**Results.** Educational objectives ranked as "more than satisfactory" with 3.45 pts, with those pertaining to first year residents and clerkship students being the highest and lowest respectively. Therapeutic goals and sanitary objectives ranked as "more than satisfactory" and "area of strength" with 3.2 and 4.16 pts, respectively. Appraisal of research objectives and teaching achievement placed the department in the "more than satisfactory" category with 3.2 & 3.52 pts., respectively. Organizational ranking and logistic parameters earned 3.07 and 3.6 pts., respectively and were appraised as "more than satisfactory".

**Conclusion.** Analysis of the results placed the SUMS Department of Pediatrics in the "more than satisfactory" class of the Gourman classification; indicating an overall desirable modus operandi for the department. Three areas including the organizing body, paraclinical (particularly imaging) facilities and research activity of the department were found to be suboptimal, and to require further improvement.

**Keywords:** SUMS; Pediatrics Department; Internal evaluation; Gourman classification; Quality development

\* Corresponding author. E-mail: m\_seifhashemi@kumesh.irost.net, Fax: 0231-3324580; Tel: 0231-444203