Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

Designing a New Educational Curriculum for Pediatric Blood and Cancer Specialist Fellowship

B.Abdolkarimi(MD)[1*] , H.Abolghasemi(MD)[2*] , M.Faranoush(MD) [3] , P.Eshghi(MD) [4] , B.Shamsian(MD)[4] , N.Momtazmanesh(MD)[5] , B.Keikhaei(MD)[6] , M.Shahriari(MD)[7] , A.Alghasi(MD)[6] , F.Malek(MD)[4]

1. Pediatric Department,Medicine Faculty, Lorestan Medical Sciences University, Khoramababd, Iran.
2. Internal Department, Medicine Faculty, Baghiatallah Medical Sciences University, Tehran, Iran.
3. Pediatric Department, Medicine Faculty, Iran Medical Sciences University, Tehran, Iran.
4. Pediatric Department, Medicine Faculty, Shahid Beheshti Medical Sciences University, Tehran, Iran.
5. Internal Department, Medicine Faculty, Shahid Beheshti Medical Sciences University, Tehran, Iran.
6. Thalassemia & Hemoglobinopathy Research center, Health research institute, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
7. Pediatric Department, Medicine Faculty, Shiraz Medical Sciences University, Shiraz, Iran.

Article Info

Article Type:
Research Article

Received:
12 Jan 2023

Revised:
15 July 2023

Accepted:
19 August 2023

Published online:
28 Sep 2023

ABSTRACT

Background and Objective: Children's blood and cancer is one of the sciences that undergoes changes and evolutionary growth in a short period of time with extensive research in various fields. In this study, a new curriculum was compiled based on the new chapters of hematology and oncology of children in the world and the opinions of the board members and members of the association.

Methods: The research is descriptive survey type. The statistical population includes members of the Children's Blood and Cancer Society faculty. They cooperated with the forum in designing the questions. Based on the Morgan table, the participants were selected by random method. The study had 2 phases, quantitative and qualitative, which was conducted in 1400. Information was collected from a researcher-made questionnaire. The examined items were: learning the principles of modern medicine such as evidence-based medicine and clinical reasoning, learning the principles of medical ethics, skills in studying courses, understanding legal procedures, the ability to research and electronic search, the adequacy of educational topics, satisfaction with the teaching of professors, the degree of scientific dependence on professors after graduation, the need for supplementary courses, the current method of evaluating the flu - the ability to report bad news, the scientific ability of professors to teach current topics, participation in the training of assistants). The evaluation questionnaire was scored based on the Kirkpatrick evaluation model and based on the Likert scale (very much, very little). The Cronbach's obtained was 0.92. The second phase was the

*Corresponding Authors: B.Abdolkarimi, H.Abolghasemi
Address: (Lorestan Medical Sciences University, Khoramababd, Iran)(Baghiatallah Medical Sciences University, Tehran, Iran.)
E-mail: (b.abdolkarimi@yahoo.com) (h.abolghasemi.ha@gmail.com)

collection of the strategic committee of the Children's Blood and Cancer Society by brainstorming.
Findings: Findings were obtained in relation to the degree of desirability of the evaluated factors.
Conclusion: It is necessary and inevitable to revise the current educational curriculum of the superspecialized blood and cancer children's education according to the country's current needs.

Keywords: *Educational Curriculum, Pediatric Blood and Cancer, Medical Education*

Cite this article: B.Abdolkarimi, H.Abolghasemi, M.Faranoush, P.Esghi, B.Shamsian, N.Momtazmanesh, B.Keikhaei, M.Shahriari, A.Alghasi, F.Malek. Designing a New Educational Curriculum for Pediatric Blood and Cancer Specialist Fellowship. Medical Education Journal. 2023; 12: e10.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

طراحی کوریکولوم آموزشی جدید فلوشیب فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان

بابک عبدالکریمی(MD)[۱*]، حسن ابوالقاسمی(MD)[۲*]، محمد فرانوش(MD)[۳]، پیمان عشقی(MD)[۴]، بی بی شهین شمسیان (MD)[۴]، نادر ممتازمنش(MD)[۵]، بیژن کیخایی(MD)[۶]، مهدی شهریاری(MD)[۷]، آرش القاسی(MD)[۶]، فاطیماملک(MD)[۴]

۱.گروه کودکان،دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران.
۲. گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.
۳. گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۵.گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۶. مرکز تحقیقات تالاسمی و هموگلوبینوپاتی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۷. گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۱/۱۰/۲۲

اصلاح:
۱۴۰۲/۴/۲۴

پذیرش:
۱۴۰۲/۵/۲۸

انتشار:
۱۴۰۲/۶/۲۲

چکیده

سابقه و هدف: خون و سرطان کودکان در زمره علومی است که با داشتن پژوهش‌های وسیع و متعدد در زمینه‌های مختلف در فواصل زمانی کوتاه دچار تغییرات و رشد تکاملی است. در این مطالعه بر اساس سرفصل‌های جدید هماتولوژی و آنکولوژی کودکان در دنیا و نظر اعضای هیات رئیسه و اعضای انجمن، کوریکولوم جدید تدوین شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش از نوع توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری شامل اعضای هیات علمی انجمن خون و سرطان کودکان بود که در طراحی سؤال با انجمن همکاری داشتند. بر اساس جدول مورگان شرکت‌کنندگان با روش تصادفی انتخاب شدند. مطالعه دارای دو گام کمی و کیفی بود که در سال ۱۴۰۰ انجام شد. اطلاعات توسط پرسش‌نامه محقق ساخته جمع‌آوری شد. موارد بررسی شده عبارت بودند از: فراگیری اصول طبابت نوین مثل طبابت مبتنی بر شواهد و استدلال بالینی فراگیری اصول اخلاق پزشکی، مهارت‌های مطالعه دروس، درک رویه‌های قانونی، توانایی تحقیقات و پژوهش و جستجوی الکترونیک، کفایت سرفصل‌های آموزشی، رضایت از آموزش اساتید، میزان وابستگی علمی به اساتید بعد از فارغ‌التحصیلی، نیاز به دوره‌های تکمیلی، روش فعلی ارزیابی فلوها، مهارت اعلام خبر بد، توانایی علمی اساتید متناسب برای تدریس مباحث فعلی، مشارکت در آموزش دستیاران. پرسش‌نامه ارزشیابی بر اساس مدل کرک پاتریک و بر اساس طیف لیکرت (خیلی زیاد تا خیلی کم) نمره‌گذاری شده بود. در بخش کیفی جمع‌آوری نظرات کمیته راهبردی انجمن خون و سرطان کودکان به روش بارش افکار انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها دررابطه‌با میزان مطلوب‌بودن عوامل مورد ارزشیابی به دست آمد.

نتیجه‌گیری: بازنگری در وضعیت موجود کوریکولوم آموزشی فلوی فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان باتوجه‌به نیازهای فعلی کشور امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

واژه‌های کلیدی: *کوریکولوم آموزشی، خون و سرطان کودکان، آموزش پزشکی*

استناد: بابک عبدالکریمی، حسن ابوالقاسمی، محمد فرانوش، پیمان عشقی، بی‌بی شهین شمسیان، نادر ممتازمنش، بیژن کیخایی، مهدی شهریاری، آرش القاسی، فاطیما ملک. طراحی کوریکولوم آموزشی جدید فلوشیب فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان. مجله آموزش پزشکی. ۱۴۰۲؛ ۱۲: ۱۰ه.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

▣ این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی به شماره ۹۹۲۷۱۷ می باشد.

* مسئول مقاله: بابک عبدالکریمی، حسن ابوالقاسمی.آدرس: (ایران، لرستان، خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی لرستان) (ایران، تهران،دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله)
رایانامه: (h.abolghasemi.ha@gmail.com) (b.abdolkarimi@yahoo.com)

سابقه و هدف

برنامه درسی، مهم‌ترین ابزار دستیابی هر نظام آموزشی به رسالت‌ها و هدف‌های خود بوده و مهم‌ترین عنصر و جوهره هر نظام آموزشی است که اثربخشی آن را تضمین می‌کند. تحولات فزاینده در ابعاد گوناگون جامعه و گسترش علوم و دانش پزشکی؛ نیاز به بازنگری و تغییر در برنامه‌های درسی را ضروری می‌نماید. بازنگری برنامه های آموزشی بخشی از برنامه اصلاحات آموزشی است که سبب انطباق برنامه‌های آموزشی با پیشرفت‌های سریع تحقیقات و فناوری شده و موجب پیشرفت در تشخیص و درمان بیماری‌ها می شود؛ بنابراین تعیین ساختار بهینه برنامه درسی، باتوجه‌به تغییرات جهانی و گسترش علوم و فناوری‌های نوین، از دل‌مشغولی‌های مهم دست‌اندرکاران آموزش اسـت. لازمه این امر، مطالعه سطوح، عناصر و مؤلفه‌های مختلف برنامه درسی و روش‌های اصلاح و بهبود آنها، از طریق ارزشیابی جامع است (۱). ارزشیابی عبارت است از جمع‌آوری اطلاعات برای تصمیم‌گیران که باهدف تعیین شایستگی و ارزش، دستیابی به خط‌مشی‌های بهتر عملیات سازی و بهبود کیفیت برنامه درسی مورداستفاده قرار می‌گیرد (۲). برداشت‌های مختلف از ارزشیابی، باعث شکل‌گیری الگوهای متعددی شده و صاحب‌نظران آن‌ها را به شکل‌های متعدد دسته‌بندی نموده‌اند. اما در هر الگو، برخی عناصر از ارزش یا شایستگی بیشتری برخوردار بوده و این امر انتخاب یک الگو که طبق آن بتوان به اطلاعات جامعی نسبت به برنامه درسی دست‌یافت را دشوار نموده است (۳). ارزشیابی برنامه درسی، باید با آگاهی کامل از تمامی عناصر و سطوح آن، از جمله برنامه درسی قصد شده، اجرا شده و تجربه شده، صورت پذیرد. از طرفی یک ارزشیابی زمانی نتایج قابل اتکایی فراهم می‌آورد که به طور جامع و با استفاده از منابع اطلاعاتی مناسب و طبق شاخص‌های مناسب، طراحی و اجرا گردد (۴). الگوی ارزشیابی سیپ [1] یکی از الگوهای جامع و پرکاربرد در ارزشیابی برنامه درسی می‌باشد. اولین و مهم‌ترین نوع ارزشیابی الگوی سیپ، ارزشیابی زمینه‌ها است. در این ارزشیابی به نیازسنجی و توصیف نیازها، ارزیابی منطق برنامه و امکان‌سنجی روش‌های اجرای آن برای تعریف و تبیین هدف‌ها و اولویت‌ها پرداخته می‌شود. مؤلفه‌های مهم این ارزشیابی عبارت‌اند از نیازسنجی و تعیین انتظارات افراد و گروه‌های مختلف از برنامه و تعیین هدف‌های آن. دومین نوع ارزشیابی الگوی سیپ که اغلب نادیده گرفته می‌شود، ارزشیابی دروندادها است. درونداد، شامل همه عناصری است که وارد سیستم می‌شوند. در این ارزشیابی، به ارزشیابی رویکردهای بدیل، برنامه‌های فعال رقابتی، کارکنان و بودجه‌ها، جهت دستیابی به هدف‌های موردنظر پرداخته می‌شود. مهم‌ترین دروندادها عبارت‌اند از منابع انسانی، نیازها، آرمان‌ها، سیاست‌ها، آیین‌نامه‌ها، امکانات و بودجه‌ها، اعضای هیأت علمی، دانشجویان و امکانات دانشگاه‌ها، به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های دروندادی برنامه درسی استفاده شده است. ارزشیابی فرایندها سومین نوع ارزشیابی الگوی سیپ است. در این ارزشیابی که مهم‌ترین ابزار بهبود و اصلاح برنامه درسی است، فرایندهای اجرای برنامه، برای کمک به مجریان، مخاطبان و داوران آن، مورد بررسی قرار می‌گیرند. فرایندهای یاددهی – یادگیری و روش‌های مدیریت و نظارت بر فرایندها، از جمله مهم‌ترین مؤلفه‌های فرایندها هستند. چهارمین نوع ارزشیابی الگوی سیپ، ارزشیابی نتیجه‌ها (بروندادها) است که در آن به ارزشیابی پیامدهای مطلوب، ناخواسته، بلندمدت و کوتاه‌مدت برنامه پرداخته شده و هدف آن کمک به بهبود و توسعه پیامدهای مطلوب برنامه است. این ارزشیابی در سه مرحله زمانی: الف– هنگام اجرای برنامه و پایان هر مرحله آن، برای پی‌بردن به چگونگی اجرای برنامه و موفقیت آن در رسیدن به هدف‌ها (محصولات)، ب– پایان اجرای کامل برنامه، برای پی‌بردن به میزان موفقیت کلی آن (بروندادها) و ج– مدتی پس از اجرای کامل برنامه، برای پی‌بردن به میزان پایداری و اثربخشی نتایج برنامه (پیامدها)، انجام می‌پذیرد (۵ و ۶). رشته خون و سرطان کودکان در زمره علومی است که با داشتن پژوهش‌های وسیع و متعدد در زمینه‌های مختلف، در فواصل زمانی کوتاه دچار تغییرات و رشد تکاملی می‌شود، لذا برنامه‌های آموزش دوره فوق‌تخصصی این رشته که ازیک‌طرف بستگی به این تغییرات و پیشرفت‌های علمی مستمر دارد و از طرف دیگر می‌بایست همگام و مطابق با تغییرات در نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور پیش برود، نیاز به بازنگری مستمر دارد. حدود ۱۱ سال از بازنگری برنامه‌های آموزش گروه خون و

[1] CIPP(Context, Input, Process, Product)

سرطان کودکان توسط کمیته تدوین برنامه دوره فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان می‌گذرد. اعضای این کمیته با بررسی برنامه‌های آموزشی این رشته در مراکز تربیت فلوی فوق‌تخصصی کشور و تطابق آن با برنامه‌های آموزشی این رشته در دنیا در اواخر دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰ شمسی، اصلاحات عمده‌ای در برنامه آموزش پزشکی عمومی منظور داشتند و این برنامه در ۱۱ سال گذشته در همه مراکز تربیت فلوی فوق‌تخصصی کشور اجرا شد. انجمن خون و سرطان کودکان، باتوجه‌به پیشرفت‌های شگرف علمی در این رشته و به‌وجودآمدن مبانی جدید در علم پزشکی و باهدف ایجاد تحول در برنامه آموزشی فلوی فوق‌تخصصی و بازنگری جدید برنامه نسبت به ۱۰ سال پیش و درنظرگرفتن مبانی مثل طبابت مبتنی بر شواهد و پزشکی انفورماتیک و روش‌های نوین آموزش دستیاران فوق‌تخصصی در حیطه آموزشی و لزوم تفکیک رشته به زیرشاخه‌های تخصصی اقدام به بازنگری بر اساس الگوی سیپ نمود.

مواد و روش‌ها

پژوهش از نوع توصیفی پیمایشی است. بر اساس جدول مورگان شرکت‌کنندگان با روش تصادفی انتخاب شدند. جامعه آماری مطالعه شامل تمامی فوق تخصصین خون و سرطان کودکان کل ایران و فلوهای فعلی مشغول تحصیل بود.

الگوی ارزشیابی سیپ

الگوی سیپ از جمله الگوهای مبتنی بر مدیریت و به‌منظور تسهیل در تصمیم‌گیری برنامه‌ریزان ارائه و تدوین شده است و الگویی است کلی‌نگر و جامع که می‌تواند یک برنامه را به‌صورت سیستماتیک و همه‌جانبه بررسی کند. این الگو از چهار نوع ارزشیابی (زمینه، درون‌داد، فراگرد و برون‌داد)، دو نقش (تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی) و سه مرحله (تعیین‌کردن، به‌دست‌آوردن و فراهم‌ساختن) تشکیل شده است. این مدل از دو معیار اساسی (ارزش و مطلوبیت) استفاده می‌کند. از چهار نوع ارزشیابی‌های بالا می‌توان جهت تصمیم‌گیری و پاسخگویی استفاده نمود. هسته مفاهیم الگو، در کلمه CIPP نهفته است که در واقع حروف اول کلمات؛ Context (بستر آموزش)، Input (ورودی آموزش)، Process (فرایند آموزش) و Product(محصول آموزش) می‌باشد و به ارزیابی آن‌ها اشاره می‌کند. مدل CIPP چارچوب مشخصی برای ارزیابی‌های تکوینی[۲]و تراکمی[۳]به دست می‌دهد. در ارزیابی‌های تکوینی جایی که مقصود از ارزیابی کمک به شیوه فعالیت است، ارزیابی‌های بستر، ورودی، فرایند و محصول به ترتیب این سؤالات را مطرح می‌کنند که:

چه‌کارهایی لازم است انجام شود؟ / چگونه باید انجام شود؟ / آیا انجام‌گرفته است؟ / آیا ثمربخش بوده است؟

ارزیاب گزارش‌ها دوره‌ای را با انعکاس مسائل مربوط به سؤالات فوق ارائه می‌کند تا گروه ذی‌نفع را از یافته‌ها مطلع نموده و فرایند تصمیم‌گیری را هدایت کند و به کار انجام شده توسط کارکنان انسجام و قدرت بخشد. در هنگام نهایی کردن یک گزارش تراکمی، ارزیاب بر خزانه اطلاعات، مراحل بستر، ورودی، فرایند و محصول مراجعه نموده و اطلاعات تکمیلی موردنیاز را کسب می‌کند. ارزیاب از این اطلاعات برای پاسخگویی به سؤالات زیر که مربوط به افعال گذشته است استفاده می‌کند:

---

[۲]Formative

[۳]Summative

• آیا نیازهای اساسی دیده شده‌اند؟/ آیا فعالیت توسط یک برنامه‌وبودجه قابل‌دفاع هدایت شده است؟/ آیا طرح خدمات به‌صورت کامل اجرا و به هنگام نیاز مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفته است؟/ آیا فعالیت به نحو موفقیت‌آمیزی انجام‌گرفته است؟ (۷)

بخش کیفی

بخش اول مطالعه حاضر از نوع مطالعات کیفی است که به روش بحث گروهی متمرکز انجام شد. این مطالعه در تیرماه سال ۱۴۰۰ به مدت یک ماه توسط کارگروه راهبردی رشته خون و سرطان کودکان، جهت تعیین وضعیت فعلی آموزش فلوی فوق‌تخصصی خون و آنکولوژی کودکان در ایران و تدوین کوریکولوم جدید انجام شد. یک تحلیل محیط داخلی از نظر نقاط قوت و ضعف و تحلیل محیط خارجی از نظر فرصت‌ها و تهدیدها به عمل آمد. در مرحله بعد، پس از تحلیل محیط داخلی و خارجی، نسبت به شناسایی جایگاه سازمانی رشته فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان اقدام شد. در پایان، باتوجه‌به جایگاه سازمانی تعیین شده، به شیوه طوفان فکری نسبت به تعیین اهداف راهبردی رشته فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان اقدام شد.

بخش کمی

در بخش دوم نظرخواهی عمومی از کل اعضای انجمن خون و سرطان کودکان ایران به‌وسیله پرسش‌نامه محقق ساخته با متغیرهای دموگرافیک انجام شد که دارای ۲۱ سؤال و شش گویه اصلی (هدف، محتوا، روش تدریس، روش ارزشیابی، اساتید، جو آموزشی و امکانات و ابزار) در مقیاس لیکرت بود. موارد ضروری آموزشی مورد بررسی در پرسش‌نامه توسط هسته علمی انجمن خون و سرطان کودکان ایران باتوجه‌به نیازهای کشوری و نگاه به کوریکولوم سایر کشورهای تربیت‌کننده فلوی فوق‌تخصصی انتخاب شده‌اند. روایی پرسش‌نامه توسط ده نفر از اساتید هیات علمی فوق‌تخصص خون کودکان مورد تأیید قرار گرفت و ضریب آلفا کرونباخ پرسش‌نامه برای تأیید پایایی پرسش‌نامه، ۰/۹۵ گزارش گردید. جمع‌آوری برای تعیین میزان مطلوبیت هر سؤال، امتیاز مربوط به هر سؤال را بر اساس مقیاس نانلی (۱۹۶۷) در یک طیف چهار دامنه که دارای چهار ارزش: مطلوب (۵-۴) نسبتاً مطلوب، (۳/۹۹-۳)نسبتاً نامطلوب (۲-۲/۹۹)، نامطلوب (۱-۱/۹۹) است، تعیین شد. وضعیت موجود اجرای کوریکولوم فعلی فلوی فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان در حوزه‌های؛ فراگیری اصول طبابت نوین مثل طبابت مبتنی بر شواهد و استدلال بالینی، فراگیری اصول اخلاق پزشکی، مهارت‌های مطالعه دروس، درک رویه‌های قانونی، توانایی تحقیقات و پژوهش و جستجوی الکترونیک، کفایت سرفصل‌های آموزشی، رضایت از آموزش اساتید، میزان وابستگی علمی به اساتید بعد از فارغ‌التحصیلی، نیاز به دوره‌های تکمیلی، روش فعلی ارزیابی فلوها، مهارت اعلام خبر بد، توانایی علمی اساتید متناسب برای تدریس مباحث فعلی و مشارکت در آموزش دستیاران فوق‌تخصصی مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات به‌دست‌آمده با استفاده از نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید. در تجزیه‌وتحلیل داده‌های حاصل از این پژوهش، از آمار توصیفی (میانگین، فراوانی، درصد و انحراف معیار) استفاده گردید.

یافته‌ها

در بخش ارزیابی کیفی؛ سؤالات باز و پیشنهادهای کتبی مجموعاً ۱۳ پیشنهاد از سؤالات تشریحی انتهای پرسش‌نامه استخراج شد و بین شرایط ایده‌آل تربیت فلوی فوق‌تخصصی با شرایط فعلی مقایسه صورت گرفت و شرایط ایده‌آل برنامه درسی دوره آموزشی فعلی

فلوی فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان با رویکرد یادگیری بر اساس معیارهای جدید تعریف گردید و نظرات فلوها درمورد پیاده‌شدن آیتم‌های آموزشی و موانع و تغییرات ضروری موردنیاز برنامه آموزشی بررسی گردید.

در بخش ارزیابی کمی؛ میانگین و انحراف معیار موارد آموزشی ارزشیابی شده در پرسش‌نامه بر اساس الگوی CIPP در جدول یک گزارش شده است.

جدول یک. میانگین و انحراف معیار گویه های پرسش‌نامه

متغیر مورد بررسی	میانگین نمره و انحراف معیار	درجه رضایت
مشارکت در آموزش دستیاران	۳/۹۲ ± ۰/۹۵	مطلوب
توانایی علمی اساتید برای تدریس مباحث فعلی	۳/۸۵ ±۱/۱	مطلوب
مهارت اعلام خبر بد	۲/۸ ± ۱/۲	متوسط
روش فعلی ارزیابی فلوها	۱/۴ ±۰/۳۱	بسیار نامطلوب
نیاز به دوره‌های تکمیلی	۴/۸ ±۰/۲۳	بسیار مطلوب
میزان وابستگی علمی به اساتید بعد از فارغ‌التحصیلی	۲/۸۸ ±۰/۵	متوسط
رضایت از آموزش اساتید	۲/۹ ±۰/۱	متوسط
کفایت سرفصل‌های آموزشی	۳/۸۵ ± ۰/۵	مطلوب
توانایی تحقیقات و پژوهش و جستجوی الکترونیک	۳/۴ ±۰/۴	مطلوب
درک رویه‌های قانونی	۲/۷۷ ± ۰/۵	متوسط
فراگیری اصول طبابت نوین مثل طبابت مبتنی بر شواهد و استدلال بالینی	۲/۱ ± ./۱۹	متوسط
فراگیری سیستماتیک اصول اخلاق پزشکی	۲/۲ ± ۰/۱	متوسط
مهارت‌های مطالعه دروس	۳/۵ ±۰/۲	مطلوب

بحث و نتیجه‌گیری

باتوجه‌به پیشرفت علم پزشکی و به‌وجودآمدن روش‌های جدید آموزشی و نیازهای روز پزشکی دنیا و بروز بیماری‌های جدید، تغییر در کوریکولوم های آموزشی در رشته‌های مختلف پزشکی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. مزیت اصلی ارزشیابی یک دوره آموزشی این است که با نگرش سیستمی به ارزشیابی اهداف، زمینه، درونداد، فرایند و فرآورده‌های آن دوره اقدام می‌شود و نقاط قوت و ضعف آن روشن می‌گردد و این امر می‌تواند به تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در سطح کلان کمک کند تا مسئولان، اقدامات صحیح و کارشناسی شده را برنامه‌ریزی و در مورد تداوم، توقف و یا تجدیدنظر در اهداف، دروندادها، فرایندها و بروندادهای آموزشی تصمیم‌گیری نمایند (۸). در مطالعه حاضر، پس از نظرخواهی از اعضای انجمن خون و سرطان کودکان ایران، این موضوع روشن گردید که باتوجه‌به بروز پیشرفت سریع علوم هماتولوژی و به‌خصوص آنکولوژی کودکان در دنیا، لزوم فراگیری و آموزش مباحث جدید به‌شدت احساس می‌شود و مباحثی مثل پیوند سلول بنیادی، رادیوتراپی، بانک خون، مولکولار پاتولوژی، سایکوآنکولوژی، طب تسکینی و رادیولوژی به‌عنوان مباحث جدید به سرفصل‌های درسی اضافه شود و یا افزایش داده شوند. توجه به ارزش‌های فردی و جمعی اساتید، میزان وسعت تغییر و توسعه

مورد نیاز در کوریکولوم و همچنین توجه به چارچوب زمانی برای انجام این تغییرات و اصلاحات، از عوامل تأثیرگذار بر جلب موافقت و رضایت اساتید و در نهایت توسعه برنامه‌ریزی درسی می‌باشند؛ لذا برای جلب مشارکت و حمایت همه اساتید و پرسنل آموزشی در دانشگاه در اصلاح کوریکولوم فعلی، باید دلایل لزوم تغییر و اصلاح کوریکولوم، دامنه وسعت این تغییرات و زمان مناسب برای انجام آن‌ها به طور شفاف و عینی توضیح داده شود (۹ و ۱۰). در این مطالعه، اساتید هیات رئیسه انجمن خون و سرطان کودکان ایران راجع به تغییر کوریکولوم آموزشی موافقت داشتند و در نظرخواهی نیاز به‌اضافه کردن مباحث جدید احساس گردید. در جریان بررسی کوریکولوم خون و سرطان کودکان تأکید بر آموزش فعال توسط اساتید گردید، تا اساتید بتوانند تجربیات خود را به طور مستقیم به فلوها انتقال دهند؛ ولی فلوهای رشته خون و سرطان آموزش آکادمیک را بر آموزش سینه‌به‌سینه ارجح می‌دانستند و بیشتر خواستار اجرای آموزش آکادمیک بودند. در رشته خون و سرطان کودکان طبق اذعان فلوها، ارزش‌های اخلاقی به‌صورت کوریکولوم پنهان منتقل می‌شود. اجرای کوریکولوم تغییریافته متناسب با روش‌های نوین آموزشی از جمله یادگیری بر مبنای حل مسئله، یادگیری بر مبنای وظیفه حرفه‌ای، توانایی رهبری‌کردن، کارگروهی و همکاری، مسئولیت‌پذیری، صبر و تحمل، مدیریت افراد، تلاش بی‌وقفه، مطالعه و تحقیق را طلب می‌نماید. برنامه درسی در آموزش پزشکی باید به‌گونه‌ای طرح‌ریزی شود که فراگیران هر مقطع مفاهیم علمی، تحت پوشش رشته موردنظر را به دست آورند و توانایی استفاده از اصول و مهارت‌ها را به‌صورت عاقلانه در حل مشکلات مربوط به بیماران همان رشته را توسعه دهند (۱۱). در برنامه تغییر کوریکولوم خون و سرطان کودکان هم درمورد روش‌های آموزشی جدید از اساتید و اعضای انجمن نظرخواهی شد که آموزش مبتنی بر بیمار مورد درخواست فلوها و اعضای انجمن بود. موضوعات اخلاق پزشکی، ارتباطات، ارزش‌های انسانی، رفتاری، اجتماعی و اقتصادی، دانش‌ها، مهارت‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای موردنیاز برای مهارت‌های آینده، موارد لازم باری همراهی با فعالیت پزشکی می‌باشد که شرکت‌کنندگان در مطالعه بیان کردند که مسائل اخلاق پزشکی و رویه‌های قانونی و مهارت اعلام خبر بد باید به‌صورت مدون به فلوها آموزش داده شود. در مطالعه در یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شد نتایج نشان داد که وضعیت برنامه درسی این دانشگاه علوم پزشکی از وضعیت نسبتاً نامطلوبی در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی برخوردار هست (۱۲). البته این موارد به دیگر دانشکده‌های پزشکی هم قابل‌تعمیم می‌باشد؛ در مطالعه‌ای دیگر در یکی از دانشگاه علوم پزشکی کشور در مجموع یک دانشجوی پزشکی در پایان دوران تحصیل خود از دیدگاه خودش توانایی‌های لازم را به‌عنوان یک پزشک کسب نکرده است (۱۳). در کوریکولوم سنتی دانشجویان پزشکی به دلیل تکه‌تکه‌شدن و جدایی رشته‌ها در آموزش پایه و فاصله زمانی و موضوعی مطالب تخصصی در دوره‌های بالینی، موجب فراموشی، عدم یادگیری عمیق و چندجانبه مسائل پزشکی در دانشجویان می‌گردد؛ بنابراین، به‌منظور یک‌پارچه نمودن مطالبی که به‌صورت جداگانه و به‌صورت رشته‌های جداگانه در دوره‌های آکادمیک آموزش پزشکی ارائه می‌شود، نیازمند یک کوریکولوم تلفیق یافته است که به‌صورت بلوک‌های آموزشی که بر اساس اندام‌های بدن طراحی شوند و به‌صورت بیمارمحور می‌باشد (۱۴). در ارزیابی کوریکولوم خون و سرطان کودکان اعضای شرکت‌کننده معتقد بودند که بعضی از روتیشن ها مثل انتقال خون، رادیوتراپی و مولکولارپاتولوژی، باید در سال دوم تحصیل ارائه شود تا پیوستگی نظری و عملی مطالب و فرایند فراگیری ماندگار بهتر صورت پذیرد. در مطالعه‌ای که در یک دانشگاه علوم پزشکی برای ارزیابی کیفیت تدریس اساتید انجام شد ایرادات زیادی ازطرف دانشجویان و کارشناسان بر این شیوه تدریس گرفته شد (۱۵). در مطالعه ما هم در پرسش‌نامه تهیه شده سؤالاتی درمورد رضایت از نحوه آموزش اساتید آموزش‌دهنده مراکز تربیت فلوی فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان ارائه شده بود که در آن فلوها و اعضای انجمن رضایت از وضعیت آموزشی اساتید را متوسط ارزیابی کردند. میزان وابستگی علمی به اساتید بعد از فارغ‌التحصیلی هم در حد متوسط ارزیابی شد. این در حالی بود که توانایی علمی اساتید متناسب برای تدریس مباحث فعلی در حد مطلوب ارزیابی شد. مجموع این مطالب نشان‌دهنده این مطلب می‌باشد که اساتید باید مدت‌زمان بیشتری برای آموزش فلوها به‌صورت مستقیم و فعال صرف نمایند. در ایران اکثریت دانشجویان پزشکی عمومی، آموزشی در زمینه مهارت طبابت مبتنی بر شواهد دریافت نمی‌کنند و اطلاعی از پایگاه‌های اطلاعاتی مبتنی بر شواهد ندارند. در مطالعه‌ای اشاره گردید که واحد زبان انگلیسی، مهارت‌های مطالعاتی، مهارت ارتباطی، مهارت

مدیریت زمان، سبک یادگیری فردی و حرفه پزشکی، مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، مهارت سواد اطلاعاتی، آشنایی با الزامات نظام سلامت و آشنایی با حرفه پزشکی در بدو ورود به دانشکده پزشکی از وضعیت نسبتاً نامطلوبی برخوردار بود (۱۶). این موارد درکوریکولوم فعلی آموزشی فلوی فوق‌تخصصی خون و سرطان کودکان اجرا نمی‌شود. اما این ضعف در بقیه رشته‌های تحصیلات تکمیلی حوزه سلامت هم دیده می‌شود. کوریکولوم دکتری پرستاری در ایران هم نسبت به نیازهای جامعه، نظام سلامت، حرفه پرستاری و حتی خود اساتید/ فراگیران پاسخگو نمی‌باشد. دورشدن و غفلت از ماهیت اصلی مراقبت بالینی رشته پرستاری و پرداختن به مسائل نسبتاً حاشیه‌ای، دیگر چالش جدی وارد بر کوریکولوم دکتری پرستاری بود (۱۷). در مطالعه حاضر نیز یکی از چالش‌های آموزشی نبودن وحدت رویه آموزشی در مراکز تربیت فلو در کشور و مسائل حاشیه‌ای بین اساتید مثل اختلاف‌نظر و گاهی درگیری بود. به‌طوری‌که آموزش تالاسمی و هموگلوبینوپاتی و بیماری‌های انعقادی به‌صورت انتخابی در تهران هست؛ ولی در شهرستان‌ها به طور کامل انجام می‌شود. به‌طوری این مباحث مراکز شهرستان‌ها نسبت به تهران بهتر تدریس می‌شود ضمن اینکه سطح تدریس مباحث آنکولوژی نیز در همه مراکز یکسان نیست و در شهرستان‌ها ضعیف‌تر از تهران هست. اعضای شرکت‌کننده برای رفع این مشکل، روتیشن چهار در طول سه سال دوره آموزشی بین مراکز تهران و شهرستان را پیشنهاد می‌کنند. چالش‌های اجرایی در مراکز آموزشی دارای رزیدنت که پزشک عمومی آموزش می‌دادند شامل؛ (ناپختگی و بی‌تجربگی در اجرا، نبود برنامه‌ریزی اجرایی و نبود هماهنگی اساتید در ارائه دروس ادغام‌یافته)؛ چالش‌های آموزشی (نبود منابع اطلاعاتی کافی برای توجیه سازی دانشجویان، زمان محدود ارائه آموزش، ناتوانی در به‌کارگیری اساتید متخصص برای دروس جدید، بی‌عدالتی در آموزش، استفاده از رزیدنت‌های غیرمسلط و آموزش ندیده در آموزش دانشجویان، شیوه ارائه مباحث، محتوای نامناسب در دروس جدید، رعایت‌نکردن پیش‌نیازهای آموزشی و مقدماتی، رعایت‌نکردن استانداردهای آموزش پزشکی توسط اساتید)؛ چالش‌های جانبی و ذهنی (رزیدنت محوری و تخصص گرا بودن اساتید، نبود منبعی برای طرح مشکلات و ارائه راه‌حل عملی، عادت به کوریکولوم قبلی، نگرش منفی به کوریکولوم جدید) و چالش‌های ساختاری (تغییرات ساختار کوریکولوم، امکانات فیزیکی و کمبود نیروی هیات علمی) استخراج گردید (۱۸). در مطالعه‌ای با بررسی کوریکولوم دانشجویان دندانپزشکی مشخص شد در کوریکولوم قدیم بیشتر بر روی شنیدن و دیدن دانشجویان متمرکز شده است. درصورتی‌که در کوریکولوم جدید تمرکز بیشتر بر روی انجام‌دادن دانشجویان بوده است (۱۹). در پرسش‌نامه مطالعه حاضر تعدادی از سؤالات در حوزه شنیداری – دیداری و عملکردی فلوها بود که با روش CIPP مورد بررسی و ارزشیابی قرار گرفت. در مطالعه حاضر روش ارزیابی فلوها نامطلوب ارزیابی شد (روش فعلی امتحان کتبی چهارگزینه‌ای و یک امتحان OSCE در قالب امتحان بورد فوق‌تخصصی). برای اصلاح این مشکل در جلسه اعضای هیات مرکزی پیشنهاد گردید برای ارزیابی نهایی فلوها، سیستم لاگ بوک عملی و آموزشی به‌صورت پورتفولیو مورداستفاده قرار گیرد. نتایج پژوهش دیگری نشان داد استفاده از شیوه‌های متنوع در ارزیابی مانند انجام تکالیف توسط دانشجو، آزمون عملکرد، پورتفولیو، شیوه‌های ارزیابی مهارت حل مسئله و خودارزیابی از وضعیت نسبتاً نامطلوبی برخوردار است (۲۰). در مطالعه حاضر مقرر گردید تا مهارت‌های پژوهشی و آمار پزشکی و ارائه مقالات علمی هم به‌صورت کلاسیک آموزش داده شود. همین‌طور کافی‌نبودن تسلط اساتید بر مباحث جدید مثل مولکولارپاتولوژی هم ازطرف فلوها به‌عنوان یکی از چالش‌های آموزشی بیان شد؛ بنابراین درکارگروه انجمن خون و سرطان کودکان ایران قرار شد تا از اساتید سایر گروه‌های مربوطه به‌صورت مکمل و دریافت گواهی توسط فلوها این مشکل پوشش داده شود. همین‌طور مشکلات مالی به‌عنوان یکی از مسائل تأثیرگذار بر آموزش فلوها بیان شد. با مقایسه برنامه پزشکی کشور ایران با شش کشور انگلیس، کانادا، استرالیا، دانمارک، امریکا، افریقای جنوبی مشابهت زیاد و مغایرت‌هایی نیز رویت گردید که از نظر کمی ناچیز ولی از نظر کیفی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند از قبیل: تربیت نیروی انسانی که دارای تفکری عمیق بر مسائل بوده و دارای مهارت یادگیری مادام‌العمر باشد. الگوهای برنامه درسی در سایر کشورها دارای اهداف کلی شامل الگوهای مبتنی بر موضوعات درسی، صفات انسانی، فعالیت‌های اجتماعی و علایق فردی می‌باشد. ولی الگوهای مورداستفاده در برنامه ایران الگوهای مبتنی بر موضوعات درسی و شایستگی خاص می‌باشد. ضمناً عدم تطابق‌هایی بین اهداف و دروس ارائه شده دوره در برنامه ایران مشاهده می‌شود از قبیل: عدم وجود مباحث مدیریتی و ارتباطات، نادیده‌گرفتن آشنایی با مفاهیم علوم تربیتی، عدم وجود شرایطی که در دانشجو توان تحقیق و شناسایی مشکلات بهداشتی

ایجاد شود (۲۱). در این مطالعه هم محتوای کوریکولوم های شش دانشگاه و مرکز مهم آنکولوژی کودکان به دلیل تشابه سیستم آموزش پزشکی ایران و امریکا مورد بررسی قرار گرفت (دانشگاه اوکلند – دانشگاه لس‌آنجلس – نیوارلان – سینسیناتی – ام دی اندرسون – سنت جود) و مشخص شد که خیلی از سرفصل‌های آموزشی مشابه هم هستند؛ ولی ساختار نظام‌مند آموزشی شبیه امریکا در مراکز تربیت فلوی ایران وجود ندارد مثل آموزش کلینیک، تومور بورد، کنفرانس مدیریت بیمار، گراندراند، کلینیک مشترک و مستندسازی صحیح و واقعی آموزش فلوها و ارزشیابی بر اساس این مستندات. همچنین درایران فلوها به‌جای آموزش منظم و فعال توسط اعضای هیات علمی بیشتر به‌عنوان پزشک درمانی و ابزار آموزشی رزیدنت‌ها و فلوهای سال پایین‌تر مورداستفاده قرار می گیرند و الگوی آموزش سینه‌به‌سینه که گاها مبنای علمی درست ندارد، جایگزین آموزش آکادمیک ساختارمند شده و ارزیابی درستی هم توسط ارگان‌های ناظر بر عملکرد تربیت فلو و طرح سؤالات امتحان بورد فوق‌تخصصی وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی نصر به انجام رسیده است. همچنین ازجناب آقای دکترسید امیر پاشا طباییان وجناب آقای دکترفرزاد ابراهیم زاده متخصص آمار پزشکی به خاطر راهنمایی های ارزنده شان در تحقیق حاضر، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1.Bharvad, A. j. (2010). Curriculum Evaluation. International Research Journal. 1(12): 72-74.

2. Stufflebeam, D. L & Shinkfield, A. J. (2007). Evaluation Theory, Models, and Applications. San Francisco: Jossey Bass.

3. Tan, S, Lee, N & Hall, D. (2010). CIPP as a Model for Evaluating Learning Spaces.

4. Scriven, M. (2007). The Logic of Evaluation. Dissensus and the Search for Common, OSSA, Windsor: 1-16.

5.Stufflebeam, D. L & Shinkfield, A. J. (2007). Evaluation Theory, Models, and Applications. San Francisco: Jossey Bass.

6.Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP Model for Evaluation. Presented at the 2003 Annual Conference of the Oregon Program Evaluators Network. Portland, Oregon.

7. karimi moonaghi, H., Raffe, S. The CIPP a Model for Evaluation. *Navid No*, 2022; 25(82): 91-101. doi: 10.22038/nnj.2023.64789.1347.

8. Zamani Z, Asadi I, Ameri Z. The need to modify the educational curriculum of medical sciences due to coronavirus (COVID-19) .J Horizon Med Education Development.

9.Mohammadzadeh S, Jafari P, Jamali A, Hosseini MA. Underlying factors of lifelong learning in nursing education. Journal of Islamic Azad University. Vol: 29, Number 4, Winter 98, P: 357 -369.

10.Chehre Gosha M, Kalantari S, Joybari L, Araghian Mojarad F. Hidden curriculum management using group rethinking to achieve clinical competence.. (STRIDES IN DEVELOPMENT OF MEDICAL EDUCATION). Twelfth Year No. 5 (consecutive 32, February and March 2015 p: 791-92.

11.Dibavajari T, Yamini Dozi Sorkhabi M, Arefi M, Fardanesh H. Conceptualization of higher education curriculum planning patterns (experiences and achievements). Fall 2011, Vol: 8, Number 30, p: 48 - 62.

12.Mohammadi Mehr M. A study of the status of the traditional curriculum of general medicine from the perspective of students. Quarterly Journal of Nursing and Physician in War / Issue 8 / Year 3 / Fall '94.

13. Alizadeh M, Sayyah Melli M. The view of medical interns about the problems of clinical education of Tabriz Medical School and the solutions to them. Iranian Journal of Medical Education, Vol: 5, Issue 14 of Special Issue of the 7th National Conference on Medical Education.

14. Zolfaghari B. Planning a change in medical education. Iranian Journal of Medical Education . Winter 2010, Vol: 10, Number 5 (29 in a row) (Special Issue of Education Development.

15. Mirzaei A, Shamsizad M, Mirzaei Z, Nasrollahi A.The views of professors and students of Ilam University of Medical Sciences regarding the evaluation system of professors by students. National Conference on Medical Education. 1393, Vol: 15.

16. Karimian Z, Kojouri J, Saqib MM. Analytical on the methods of teaching evidence-based medicine in universities inside and outside the country. Analytical Journal on the methods of teaching evidence-based medicine. Spring, 94 Vol: 6 Issue 1.

17. Sahebi Hagh MH, Khadivi A, Soheili A, Moqbeli G, Khajeh Goodari M, Valizadeh L. Content and executive challenges facing the Iranian Nursing PhD curriculum: A critical look based on the Delphi technique. Journal of Nursing and Midwifery. Vol:15 Number 6 P: 424-439 Sep 96.

18. Jaberikini, Faqihi A, Nikoimani, Daryazadeh S. Challenges of Implementing a General Dental Curriculum from Students' Perspectives: A Qualitative Study. Journal of Mashhad Dental School / Year 7931 / Vol: 24 / Number 2.

19. Ebrahimi S, Shayek SS, Hakimaneh SMR. Comparison of the achievement of educational goals of the Prosthodontics Department of the Shahed Dental School in the approved curricula in 2000 and 2012. Bimonthly Scientific-Research Journal of Shahed Salbistovhth-No. 411D 4318.

20. Ansari Moghadam S, Shokouhinia R, Hosseini Tabatabai S, Risbaf Fakour S, Ansari Moghadam S, Naebi M. Determining the achievement of educational goals of preoperative restorative groups of Zahedan Dental School in the year 1994-93. Journal of Mashhad Dental School / Year 6931 / Vol: 16 / Number 2.

21. Infallibility of Noah. Concepts and changed patterns in centralized and decentralized curriculum in medical education. Conference on Concentration and Decentralization in the Curriculum Planning Process. 1384.